

Instituto Politécnico de Coimbra
Instituto Superior de Contabilidade
e Administração de Coimbra

Ana Raquel Ventura dos Santos Serralheiro

A Sensibilidade das Empresas para uma Norma Integradora de
Sistemas de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança

– Caso das Empresas da Região Centro



Instituto Politécnico de Coimbra
Instituto Superior de Contabilidade
e Administração de Coimbra

Ana Raquel Ventura dos Santos Serralheiro

A Sensibilidade das Empresas para uma Norma
Integradora de Sistemas de Gestão da Qualidade,
Ambiente e Segurança

– Caso das Empresas da Região Centro

Dissertação submetida(o) ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Auditoria Empresarial e Pública, realizada(o) sob a orientação da Professora Maria Georgina Morais e co-orientação do Professor Alexandre Silva.

Coimbra, setembro de 2017

TERMO DE RESPONSABILIDADE

Declaro ser a autora desta dissertação, que constitui um trabalho original e inédito, que nunca foi submetido a outra Instituição de ensino superior para obtenção de um grau acadêmico ou outra habilitação. Atesto ainda que todas as citações estão devidamente identificadas e que tenho consciência de que o plágio constitui uma grave falta de ética, que poderá resultar na anulação da presente dissertação.

PENSAMENTO

“No meio da dificuldade encontra-se a oportunidade.”

Albert Einstein

DEDICATÓRIA

Ao meu pai,
que mesmo não estando presente
me dá força para seguir em frente.

AGRADECIMENTOS

Aos meus orientadores Georgina Morais e Alexandre Silva, pela orientação, pela disponibilidade, pelo incentivo e apoio que sempre demonstraram. Um muito obrigado por todas as correções e sugestões que, em muito, contribuíram para o enriquecimento desta dissertação.

Ao meu marido Eurico Serralheiro, um especial agradecimento, pelo incentivo, compreensão, reforço positivo que sempre me deu ao longo de todo este período, por estar sempre ao meu lado nos bons e maus momentos, por todo o amor e carinho.

À minha família, em particular, aos meus pais por me terem trazido ao mundo, me terem dado os ensinamentos básicos para a vida e me terem sempre incentivado a estudar, aos meus sogros, pelo apoio, pela amizade, pelas palavras de incentivo e por estarem sempre disponíveis.

A todas as empresas que responderam ao inquérito, pelo tempo despendido e informações prestadas, pois sem elas a realização deste trabalho não teria sido possível.

Enfim, quero demonstrar o meu agradecimento a todos aqueles que, de um modo ou de outro, tornaram possível a conclusão desta dissertação.

A todos um sincero Muito Obrigada!

RESUMO

Atualmente, as empresas são confrontadas com exigências por parte dos clientes e da própria sociedade para que forneçam produtos ou serviços que cumpram requisitos de qualidade, que demonstrem preocupação com o ambiente e que garantam a proteção da integridade física e saúde dos trabalhadores. Deste modo, a preocupação com as normas da qualidade, com os requisitos ambientais e de segurança e saúde no trabalho torna-se uma questão de sobrevivência e de viabilidade financeira.

Domingues, Sampaio & Arezes (2015) referem que a existência de uma norma única certificável para SIGQAS poderia facilitar o trabalho para as organizações. Mendes (2007) propõe para futuras investigações o desenvolvimento de um modelo de norma certificável com os requisitos dos SGQAS.

A presente dissertação visa aferir a sensibilidade das empresas para uma norma única certificável para sistemas integrados de gestão da qualidade, ambiente e segurança.

Realizou-se um estudo empírico que consistiu numa análise exploratória com recurso a questionário às empresas do ramo da indústria da região centro de Portugal, com, pelo menos, o Sistema de Gestão da Qualidade certificado.

Os dados obtidos, tratados e analisados apontam um maior número de empresas (59%) a considerar que a existência de uma norma única certificável para sistemas integrados de gestão da qualidade, ambiente e segurança facilitaria a implementação. No entanto, não existem diferenças estatisticamente significativas entre as opiniões, logo, as empresas não consideram, de forma clara, a necessidade de uma norma integradora. Por outro lado, é evidente para as empresas que consideram positiva a existência da norma única certificável, a motivação para a certificação de sistemas integrados de gestão. Contudo, é importante continuar a investigação, nomeadamente, no que concerne ao alargamento da amostra.

Palavras-chave: certificação, norma integradora, qualidade, ambiente, segurança

ABSTRACT

At present companies are facing demands on the part of their clients and society itself to supply products or services which comply with quality requirements, show environmental awareness and guarantee the protection of the physical integrity and health of the employees.

Therefore, the concern about both quality standards, as well as environmental and health and safety at work requirements becomes a question of survival and financial viability.

Domingues, Sampaio & Arezes (2015) refer that the existence of a certifiable single standard for integrated quality, environmental and safety management systems (IQESMS) could facilitate the work for the organizations. Mendes (2007) suggests the development of a model of a certifiable standard with IQESMS requirements for future researches.

The aim of this research is to assess the openness of companies for a certifiable single standard for integrated quality, environmental and safety management systems.

An empirical study was conducted, consisting of a questionnaire-based exploratory analysis of companies of the industrial sector in the central region of Portugal holding, at least, a certified Quality Management System.

The data obtained, after discussion and analysis, allow to conclude that a higher number of companies (59%) consider that the existence of a certifiable single standard for IQESMS would facilitate the implementation. However, there are no statistically significant differences among the opinions, which means that companies do not explicitly consider it necessary to create an integrating standard. On the other hand, it is evident on the part of those companies which consider the existence of the certifiable single standard as positive, that there is a motivation for the certification of IQESMS. However, it is important to continue research, especially in what concerns sample enlargement.

Keywords: certification, integrating standard, quality, environment, safety

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO	1
1 SISTEMAS DE GESTÃO.....	3
1.1 Sistema de Gestão da Qualidade (NP EN ISO 9001)	4
1.2 Sistema de Gestão Ambiental (NP EN ISO 14001).....	11
1.3 Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho (OHSAS 18001 e NP 4397) 16	
2 A INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS DE GESTÃO.....	20
2.1 As várias possibilidades de integração.....	22
2.1.1 Qualidade e Ambiente	23
2.1.2 Ambiente e Segurança	23
2.1.3 Qualidade, Ambiente e Segurança.....	24
2.2 Vantagens e dificuldades na integração de sistemas de gestão.....	27
2.2.1 Vantagens da integração de sistemas.....	27
2.2.2 Dificuldades na integração de sistemas	28
3 INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA.....	30
3.1 Objetivos	30
3.2 Hipóteses em estudo.....	31
3.3 Metodologia de investigação.....	33
3.3.1 Recolha de dados	33
3.3.2 Apresentação do inquérito	34
3.3.3 Instrumentos/variáveis	35
3.4 População e amostra.....	36
3.5 Taxa de resposta.....	37
3.6 Tratamento e análise dos resultados.....	37

3.6.1	Caracterização das empresas inquiridas	37
3.6.2	A sensibilidade das empresas para uma norma integradora	42
3.6.3	Fatores que motivam a certificação do SGQ	44
3.6.4	Fatores que motivam a certificação do SGA	49
3.6.5	Fatores que motivam a certificação do SGSST	54
3.6.6	Fatores que motivam as empresas a implementar SIG	58
CONCLUSÃO		62
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS		64
APÊNDICES		69
APÊNDICE 1 - Interação entre as normas NP EN ISO 9001:2015, NP EN ISO 14001:2015, NP 4397:2008 e OHSAS 18001:2007.....		70
APÊNDICE 2 – Inquérito		78
ANEXOS		98
ANEXO 1 – Certificação de participação e apresentação de comunicação no VIII Encontro de Investigadores da Qualidade.....		98
ANEXO 2 – Comprovativo de seleção do artigo para publicação no livro de atas do VIII Encontro de Investigadores da Qualidade e na Revista TMQ N.º9.....		100
ANEXO 3 - Comprovativo de aceitação do artigo para comunicação no XVI Congresso Internacional de Contabilidade e Auditoria - OCC		101

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 - O ciclo PDCA e a estrutura de alto nível da NP EN ISO 9001:2015 (Adaptado da NP EN ISO 9001:2015)	8
Figura 1.2 - O ciclo PDCA e a estrutura de alto nível da NP EN ISO 14001:2015 (Adaptado de NP EN ISO 14001:2015)	15
Figura 1.3 - O ciclo PDCA e os requisitos da NP 4397:2008 e OHSAS 18001:2007 (Adaptado do Guia Interpretativo OHSAS 18801:2007/NP4397:2008 da APCER 2010)	19
Figura 2.1 - O Sistema Integrado Qualidade, Ambiente e Segurança e o ciclo PDCA (Adaptado de Saraiva, 2010)	26

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 3-1- Distribuição das empresas por setor de atividade	39
Gráfico 3-2-Número de sistemas de gestão certificados	40
Gráfico 3-3- Variáveis do SGQ e o seu impacto	46
Gráfico 3-4-Variáveis do SGA e o seu impacto	51
Gráfico 3-5-Variáveis do SGSST e o seu impacto	56
Gráfico 3-6-Variáveis dos SIG e o seu impacto	60

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1-1- Dimensões que permitem descrever a cultura organizacional (Adaptado de Fonseca, 2014)	4
Tabela 1-2- Normas em vigor relativas ao SGSST.....	17
Tabela 3-1-Variáveis usadas no estudo e informação pretendida.....	35
Tabela 3-2-Antiguidade das empresas de acordo com o ano de fundação	38
Tabela 3-3-Forma de implementação do(s) SG	38
Tabela 3-4-Informação relativa à exportação	39
Tabela 3-5-Antiguidade da certificação do SGQ.....	40
Tabela 3-6-Antiguidade da certificação do SGA.....	41
Tabela 3-7-Antiguidade da certificação do SGSST.....	41
Tabela 3-8--Resultado do teste binomial "Norma única"	42
Tabela 3-9-Resultado do teste binomial "Motivação para certificação integrada"	44
Tabela 3-10- Variáveis SGQ e respetiva fonte	45
Tabela 3-11-Dimensões SGQ	48
Tabela 3-12 - Variáveis SGA e respetiva fonte	50
Tabela 3-13-Dimensões SGA	53
Tabela 3-14 - Variáveis SGSST e respetiva fonte	54
Tabela 3-15-Dimensões SGSST	57
Tabela 3-16 - Variáveis SIG e respetiva fonte.....	59

Lista de abreviaturas, acrónimos e siglas

ACT	Autoridade para as Condições de Trabalho
BSI	<i>British Standard Institution</i>
EN	<i>European Norm</i>
IPAC	Instituto Português de Acreditação
ISO	<i>International Standardisation Organisation</i>
NP	Norma Portuguesa
OHSAS	<i>Occupational Health and Safety Assessment Services</i>
PDCA	<i>Plan-Do-Check-Act</i>
QAS	Qualidade, Ambiente e Segurança
SGA	Sistema de Gestão Ambiental
SGQ	Sistema de Gestão da Qualidade
SGSST	Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho
SIG	Sistema Integrado de Gestão
SIGQAS	Sistema Integrado de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho
SST	Segurança e Saúde no Trabalho
TQEM	<i>Total Quality Environmental Management</i>
TQM	<i>Total Quality Management</i>

INTRODUÇÃO

Os mercados exigem cada vez mais das empresas, procurando produtos e/ou serviços que cumpram com os padrões das normas técnicas da qualidade, que garantam a sustentabilidade social e a proteção da integridade física e saúde dos trabalhadores. Por este motivo, para muitas empresas, a preocupação em cumprir com os requisitos ambientais, bem como os de segurança e saúde no trabalho, nomeadamente no que concerne à prevenção de acidentes e doenças, torna-se numa questão de sobrevivência e de viabilidade financeira (Fernandes et al, 2011).

Desde meados dos anos 80, altura de grande crescimento do mercado e de maiores exigências para os mesmos, começou uma preocupação crescente com a eficiência dos processos, com vista à rentabilização de recursos, procurando produzir mais, com maior qualidade, com menos recursos e com maior consciência ambiental (Fernandes et al, 2011).

Os clientes são cada vez mais exigentes na hora de escolher e um Sistema Integrado da Qualidade, Ambiente e Segurança (SIGQAS) pode marcar a diferença, permitindo às empresas a conquista de novos fornecedores e clientes que exigem das empresas estas certificações e a demonstração de confiança às partes interessadas. Além disso, prepara as organizações para responder a novos desafios e para concorrer a projetos de financiamento que podem ter a certificação como requisito.

Aliada à pressão exercida sobre as organizações para que racionalizem os seus processos de gestão, surge a oportunidade de integração dos sistemas de gestão, que permitirá reduzir custos relacionados com a manutenção dos três sistemas de gestão, nomeadamente, com o controlo dos documentos, com auditorias, registos, entre outros (Bonato & Caten, 2015).

Assim, pretende-se, com esta dissertação, perceber a sensibilidade das empresas para uma norma única certificável para SIGQAS, procurando compreender se a sua existência facilitaria a implementação de SIGQAS e, em caso afirmativo, se essas empresas estariam motivadas a optar por esta certificação. Outros objetivos desta dissertação são perceber quais os principais fatores que levam as empresas a certificar um sistema de gestão (Qualidade, Ambiente ou Segurança e Saúde no Trabalho), bem como os fatores que levam as empresas a implementar sistemas integrados de gestão.

A dissertação está organizada da seguinte forma:

- O primeiro capítulo é dedicado aos sistemas de gestão, no qual é feito um breve enquadramento teórico de cada um dos sistemas de gestão (qualidade, ambiente e segurança e saúde no trabalho) individualmente, fazendo referência aos referenciais normativos associados a cada um deles, designadamente a NP EN ISO 9001:2015 para o sistema de gestão da qualidade (SGQ), a NP EN ISO 14001:2015 para o sistema de gestão ambiental (SGA) e as normas OHSAS 18001:2007 e NP 4397:2008 para o sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho (SGSST).
- No segundo capítulo realiza-se uma abordagem aos sistemas integrados de gestão, explorando as diversas possibilidades de integração entre os três sistemas de gestão (SGQ, SGA e SGSST), as vantagens associadas a essa integração e as eventuais dificuldades com as quais as organizações se possam deparar.
- O terceiro capítulo apresenta a investigação empírica, abordando as hipóteses do estudo, a descrição da recolha dos dados, a população e a amostra, o inquérito e as variáveis do estudo.
- O quarto capítulo apresenta a análise e discussão dos resultados.

Por fim, apresentam-se as conclusões, bem como a contribuição do estudo, as limitações e propostas para trabalhos futuros.

1 SISTEMAS DE GESTÃO

O sistema de gestão é definido na NP EN ISO 9000:2015 como “*o conjunto de elementos interrelacionados ou interatuantes de uma organização para o estabelecimento de políticas e objetivos e de processos para atingir esses objetivos*”. A norma acrescenta, ainda, que “*um sistema de gestão pode tratar uma única disciplina ou diversas disciplinas, p.ex. gestão da qualidade, gestão financeira ou gestão ambiental*” (IPQ, 2015, p23).

Tendo em consideração que este estudo incide sobre a certificação de sistemas integrados de gestão da qualidade, ambiente e segurança e saúde no trabalho, neste capítulo falar-se-á destes 3 sistemas de gestão: sistema de gestão da qualidade, sistema de gestão ambiental e sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho.

De acordo com Vitoreli & Carpinetti (2013), os sistemas de gestão são um tipo de sistema formado por partes (requisitos), que se relacionam entre si, com o intuito de atingir determinado objetivo, o qual está associado à função do sistema de gestão. Por exemplo, o SGQ, normalizado pela NP EN ISO 9001, tem como um dos seus objetivos o fornecimento de produtos ou serviços que vão ao encontro dos requisitos dos seus clientes, o SGSST, normalizado pelas OHSAS 18001 e NP 4397, tem como um dos seus objetivos controlar os riscos de segurança e saúde no trabalho e melhorar continuamente as condições de SST na organização e o SGA, normalizado pela NP EN ISO 14001, tem como principal objetivo eliminar ou minimizar os aspetos ambientais negativos decorrentes das atividades de uma organização (Vitoreli & Carpinetti, 2013).

As organizações são necessárias para a sociedade alcançar os seus objetivos, no entanto, as organizações são confrontadas com questões, que nem sempre são de fácil resposta, nomeadamente, no que concerne à forma como se podem atingir os objetivos, como podem obter os recursos necessários para ir ao encontro nas necessidades da organização, como podem alcançar os resultados que se propõem atingir e como podem compreender as necessidades e expectativas das partes interessadas. Para apoiar as organizações na resposta a estas questões existem as teorias organizacionais que podem, também, ser associadas ao SGQ. Assim, existem vários autores que sustentam as suas

teorias, identificando as dimensões que permitem desenvolver o seu perfil de cultura organizacional¹ (Fonseca, 2014).

Fonseca (2014) citou as diferentes dimensões utilizadas por diversos autores, as quais são expostas na tabela 1-1.

Tabela 1-1- Dimensões que permitem descrever a cultura organizacional (Adaptado de Fonseca, 2014)

Caldwell, Chatman, O'Reilly (1991)	Handy (1993)	Hofstede's (2014)
Inovação	História	Distância de poder
Estabilidade	Tecnologia	Aversão ao risco
Respeito pelas pessoas	Prosperidade	Masculinidade/Feminilidade
Orientação para os resultados	Dimensão	Individualismo/Coletivismo
Atenção ao detalhe	Objetivos	Orientação curto/longo prazo
Orientação para a equipa	Ambiente	Indulgência/Contenção
Agressividade	Pessoas	-----

Relativamente às dimensões que têm impacto no desempenho e competitividade das organizações, Fonseca (2015), considerou as seguintes: estratégia organizacional, ambiente externo, orientação dos fornecedores, satisfação das partes interessadas e orientação para o desempenho organizacional. Concluiu que existem relações positivas entre a estratégia organizacional e a orientação dos fornecedores, entre a satisfação das partes interessadas, a orientação dos fornecedores e o desempenho organizacional, com suporte na ISO 9001:2015.

1.1 Sistema de Gestão da Qualidade (NP EN ISO 9001)

A qualidade é uma preocupação antiga, pensando-se ser tão antiga quanto o homem, pois desde os primórdios da civilização que o homem procura aquilo que mais se adequa às suas necessidades de sobrevivência, tendo começado por procurar a qualidade

¹ Segundo Luís Fonseca, 2014, cultura organizacional “é um padrão de valores e suposições partilhado numa organização e que permite que esta opere”.

dos alimentos que extraia da natureza e, mais tarde, com o início da atividade agrícola, a preocupar-se com a qualidade dos alimentos que plantava e colhia (Pinto, 2012).

Nos últimos anos a qualidade teve um grande crescimento, associado ao incremento dos mercados e às restrições impostas, relacionadas com a competitividade entre empresas e organizações, e pela necessidade de reduzir os desperdícios por produtos defeituosos.

A implementação e certificação de SGQ tem-se tornado um fator diferenciador das empresas, promovendo o seu sucesso e sobrevivência no mercado, fornecendo maior competitividade e contribuindo para uma maior eficiência na gestão dos seus processos (Fernandes et al, 2011).

Fonseca (2014), refere que as empresas com SGQ implementado e certificado apresentam melhores resultados ao nível das vendas, de lucros, criação de emprego e salários.

Importa, ainda, referir que os clientes são cada vez mais exigentes na hora de selecionar os produtos e/ou serviços a adquirir, pelo que se espera que um SGQ transmita confiança à organização, bem como aos seus clientes, dando garantias quanto à sua capacidade para fornecer produtos/serviços que cumpram de forma consistente com os requisitos (Pimentel, 2015).

As normas da série 9000 correspondem às normas da gestão da qualidade. A família de normas relativas ao SGQ é constituída, entre outras, pelas seguintes normas nucleares:

- NP EN ISO 9000 – Sistemas de gestão da qualidade – fundamentos e vocabulário
- NP EN ISO 9001 – Sistemas de gestão da qualidade – requisitos
- NP EN ISO 9004 – Sistemas de gestão da qualidade – Linhas de orientação para melhoria de desempenho

Esta família de normas não pretende definir especificações associadas aos produtos ou serviços, nem descrever de que forma devem os SGQ ser implementados, na medida em que são aplicáveis a inúmeras situações e aos mais diversos setores de atividade, seja setor público ou privado (Juran, 1998).

As normas do SGQ baseiam-se em 7 princípios, definidos pela NP EN ISO 9000:2015: foco no cliente, liderança, comprometimento das pessoas, abordagem por processos,

melhoria, tomada de decisão baseada em evidências e gestão das relações. Estes, quando implementados de forma adequada, podem criar valor quer para a organização, quer para as partes interessadas, incluindo clientes, colaboradores e fornecedores. Importa, ainda, referir que estes princípios devem estar presentes na implementação de um SGQ (Pires, 2012).

O SGQ, segundo o referencial normativo NP EN ISO 9001:2015, tem como objetivo principal a satisfação dos clientes, que pode ser conseguida pela correta e eficaz implementação do sistema de gestão. O processo de melhoria, a garantia de conformidade dos produtos e o cumprimento dos regulamentos aplicáveis são aspetos possíveis de alcançar, através da implementação do referido referencial (Ramada, 2014).

A norma certificável é a NP EN ISO 9001:2015, sendo esta aquela que define os requisitos do SGQ e estabelece as metodologias orientadas para apoiar a organização no encontro dos requisitos do cliente. (Pires, 2012). Esta norma inclui 10 requisitos, sendo auditáveis os requisitos de 4 a 10². Esta norma foi, recentemente, alvo de alterações, tendo sido adotada a estrutura de alto nível criada pelo Anexo SL³.

² Os requisitos da NP EN ISO 9001:2015 são os seguintes:

- 4-Contexto da organização (4.1-Compreender a organização e o seu contexto; 4.2-Compreender as necessidades e expectativas das partes interessadas; 4.3-Determinar o âmbito do SGQ; 4.4-SGQ e respetivos processos);
- 5-Liderança (5.1-Liderança e compromisso; 5.2-Política; 5.3-Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais);
- 6-Planeamento (6.1-Ações para tratar riscos e oportunidades; 6.2-Objetivos da qualidade e planeamento para os atingir; 6.3-Planeamento das alterações);
- 7-Suporte (7.1-Recursos; 7.2-Competências; 7.3-Consciencialização; 7.4-Comunicação; 7.5- Informação documentada);
- 8-Operacionalização (8.1-Planeamento e controlo operacional; 8.2-Requisitos para produtos e serviços; 8.3-Design e desenvolvimento de produtos e serviços; 8.4-Controlo dos processos, produtos e serviços de fornecedores externos; 8.5-Produção e prestação do serviço; 8.6-Libertação de produtos e serviços; 8.7-Controlo de saídas não conformes);
- 9-Avaliação do desempenho (9.1-Monitorização, medição, análise e avaliação; 9.2-Auditoria interna; 9.3-Revisão pela gestão);
- 10-Melhoria (10.1-Generalidades; 10.2-Não conformidade e ação corretiva; 10.3-Melhoria contínua).

³ Anexo SL – foi desenvolvido pela ISO e consiste na estrutura de um sistema de gestão genérico e o projeto para todas as normas de gestão novas e que sejam adiante revistas, ou seja, todas as normas que venham a ser publicadas (novas ou revistas) terão a mesma estrutura, podendo ser acrescentados requisitos adicionais de setores individuais à estrutura genérica. Este anexo foi criado com o intuito de assegurar a coerência e compatibilidade entre normas de sistemas de gestão. Desta forma, reduzem-se os conflitos, duplicações, confusões e equívocos que ocorriam em consequência das estruturas diferentes entre as normas dos sistemas de gestão. (BSI Group)

No requisito 4, a NP EN ISO 9001:2015 faz referência à necessidade de compreender a organização e o seu contexto, bem como as necessidades e expectativas das partes interessadas. Além disso, refere que tem que se determinar o âmbito do SGQ e identificar e definir os processos que devem ser geridos de modo a garantir a conformidade com os requisitos desta norma. Os processos são uma parte essencial de qualquer SGQ, na medida em que serão eles que ajudarão a organização a atingir os seus objetivos e metas. No entanto, nem todos têm o mesmo impacto na capacidade da organização em atingir os seus objetivos. Assim, importa classificar os processos consoante a função que têm e, apesar da NP EN ISO 9001:2015 não fazer referência à classificação dos processos, regra geral a classificação é feita do seguinte modo (Pires, 2012):

- Processos de gestão (muitas vezes também denominados de processos estratégicos ou integradores), que são os processos relacionados com a gestão da organização e do SGQ e que definem as orientações estratégicas, o compromisso e o envolvimento da Gestão de Topo;
- Processos operacionais, que estão associados à atividade produtiva da organização, ou seja, os processos de realização do produto ou serviço;
- Processos de suporte, são aqueles que, apesar de não pertencerem à atividade principal de uma organização, suportam a realização de uma produção ou prestação de um serviço (por exemplo, recursos humanos, recursos financeiros, etc.).

A abordagem por processos⁴ está patente na NP EN ISO 9001:2015 e é um dos sete princípios do SGQ. Esta abordagem por processos incorpora o Ciclo PDCA⁵ da

⁴ Na abordagem por processos tem como ponto de partida a análise das atividades da empresa e as suas interações, definindo métodos de trabalho e controlo de modo a minimizar os riscos associados a cada processo. Neste tipo de abordagem, as organizações são vistas como conjuntos de processos interligados, focados nos objetivos dos seus sistemas de gestão e na melhoria, ou seja, é como que uma rede de processos que cruzam os vários departamentos, sendo a resposta da empresa ao exterior o ponto de partida para a definição desta rede. Ora, os processos consistem numa forma de transformar entradas em saídas, de modo que as saídas de uns processos sejam as entradas nos seguintes, permitindo a interligação entre eles. O modelo de processos a utilizar devem ir ao encontro da cultura e forma de trabalhar da organização, devendo a esse modelo ser aplicado o ciclo PDCA. (ISO, 2008)

Para caracterizar cada processo importa definir os seguintes elementos: (ISO, 2008)

- Gestor do processo (elemento que acompanha os resultados alcançados pelo processo e que deve zelar pela melhoria);

melhoria e integra o pensamento baseado no risco (APCER, 2015). A relação entre os requisitos auditáveis da norma e o ciclo PDCA é visível na figura 1.1.

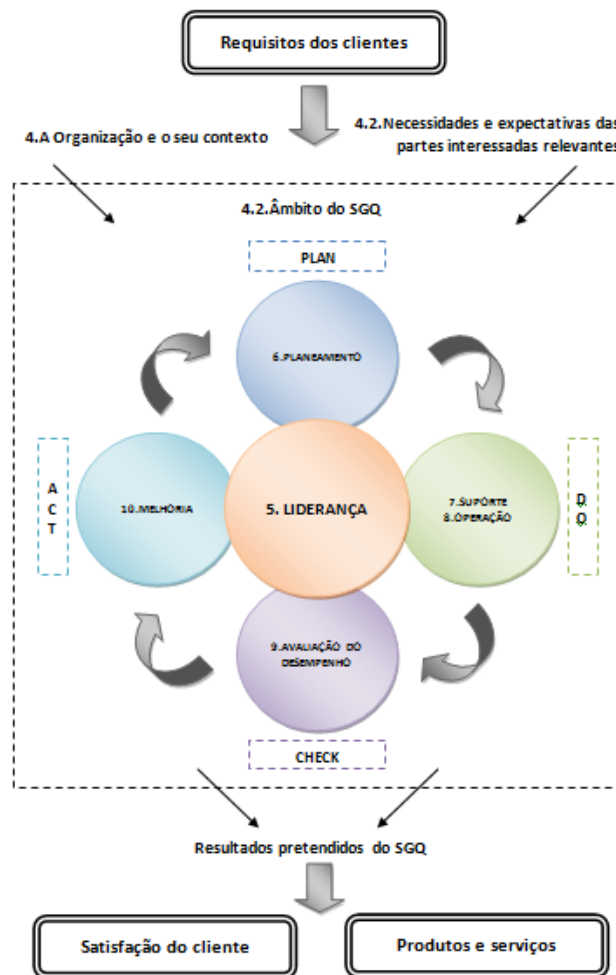


Figura 1.1 - O ciclo PDCA e a estrutura de alto nível da NP EN ISO 9001:2015 (Adaptado da NP EN ISO 9001:2015)

- Entradas (estímulos que vão desencadear o processo e os recursos necessários para a execução do mesmo);
- Saídas (resultados dos processos);
- Indicadores (métodos para monitorizar o processo. Aos indicadores devem associar-se objetivos, que constituem metas a atingir pelo processo, num determinado período de tempo);
- Interligação dos processos (fluxo de elementos ao longo dos diversos processos. Devem identificar-se a origem de cada entrada e o destino de cada saída);
- Elementos constituintes (definição de subprocessos, atividades e tarefas associadas a cada processos e a identificação dos respetivos responsáveis).

⁵ Ciclo PDCA (*Plan, Do, Check, Act*), também conhecido por Ciclo de Deming, é uma ferramenta de gestão muito utilizada e que tem como principal objetivo tornar os processos de uma organização mais eficientes, claros e objetivos, podendo ser utilizada em qualquer organização como estratégia para alcançar a melhoria. Assim, o ponto inicial é o planeamento, passando para a execução daquilo que foi planeado. De seguida, verificam-se as ações implementadas, para daí retirar melhorias ou correções a implementar, para de seguida agir, melhorando continuamente e dando, desta forma, início a um novo ciclo.

Os processos são suportados por informação documentada, que apoia a sua operacionalização e permite garantir que são implementados de acordo com o planeado.

“A aplicação da abordagem por processos num sistema de gestão da qualidade permite (APCER, 2015):

- a) compreensão e a satisfação consistente dos requisitos;*
- b) consideração dos processos em termos de valor acrescentado;*
- c) obtenção de um desempenho eficaz dos processos;*
- d) melhoria dos processos baseada na avaliação de dados e de informação.”*

A abordagem por processos deve ser aplicada no planeamento do SGQ, implementada, mantida e melhorada, pelo que os processos devem ser alvo de uma monitorização sistemática (Pimentel, 2015).

Para a realização de uma abordagem por processos é necessário que se cumpra com o seguinte (APCER, 2015):

- Definir as entradas e saídas esperadas para cada processo;
- Determinar a sequência e interação dos processos;
- Definir os critérios e métodos para a operacionalização e controlo eficaz dos processos, aplicando o pensamento baseado no risco;
- Definir as estratégias de monitorização e medição, bem como os indicadores de desempenho necessários, aplicando o pensamento baseado no risco;
- Determinar os recursos necessários a disponibilizar;
- Identificar responsabilidades e autoridades a atribuir a cada processo;
- Tratar os riscos e oportunidades que sejam determinados;
- Avaliar os processos e, se necessário, fazer alterações que permitam atingir os resultados;
- Melhorar os processos e o SGQ.

O processo de certificação é voluntário, o que significa que as organizações podem implementar o SGQ sem terem que o certificar. No entanto, a certificação pode trazer vantagens para a organização, na medida em que poderá transmitir a confiança aos

clientes de que a empresa está preparada para assegurar garantias, assumindo alguns compromissos. Assim, a empresa garante que (IAF, 2009):

- Estabeleceu um SGQ adequado aos seus produtos e processos;
- Analisa, compreende e procura ir ao encontro das necessidades e expectativas das partes interessadas;
- Analisa e compreende os requisitos estatutários e regulamentares relacionados com os seus produtos;
- Garante que as características dos seus produtos ou serviços foram especificadas, de modo a ir ao encontro dos requisitos dos clientes, estatutários e regulamentares;
- Identifica e gere os processos necessários à obtenção dos resultados esperados, ou seja, produtos conformes e clientes satisfeitos;
- Assegura a disponibilidade dos recursos necessários ao suporte e monitorização dos seus processos;
- Monitoriza e controla as características definidas para os produtos;
- Previne não conformidades e implementa processos sistemáticos de melhoria, nomeadamente no que concerne ao tratamento de reclamações, à análise de causas de não conformidades e adoção de ações corretivas;
- Implementa processos de monitorização eficazes, auditoria interna e revisão pela gestão;
- Monitoriza, mede e procura a melhoria da eficácia do seu sistema de gestão da qualidade.

A certificação do SGQ pode ser uma forma de melhorar o desempenho das organizações quer a nível interno, quer externo. Ao nível interno pode salientar-se a orientação de toda a estrutura da organização para as suas prioridades de atuação, a identificação das áreas mais sensíveis para o desempenho global que necessitam de maior atenção, a simplificação de circuitos e eliminação de tarefas desnecessárias e repetitivas, a clara definição documentada das responsabilidades e autoridades, o aumento da motivação dos colaboradores e a diminuição do número de erros e

consequente redução de custos por perdas. Do ponto de vista externo, salientam-se o aumento da confiança dos clientes e melhoria da imagem da organização, bem como o reconhecimento público da organização (Lopes & Capricho, 2007).

Por fim, mas não menos importante, se as organizações pretendem obter benefícios e resultados superiores, a certificação pela NP EN ISO 9001 não pode ser vista como o fim da linha, antes pelo contrário. A certificação deve ser encarada como o ponto de partida para a melhoria sistemática da qualidade (Magalhães, 2013).

1.2 Sistema de Gestão Ambiental (NP EN ISO 14001)

A proteção do meio ambiente e a utilização racional dos recursos naturais têm ocupado uma posição de grande relevo na gestão das organizações, em consequência de uma maior consciencialização das debilidades do meio ambiente, da pressão mediática e influência das partes interessadas, sejam colaboradores, clientes, fornecedores ou outros (Pimentel, 2015).

A sociedade reconhece que as atividades que pratica têm impacte sobre o meio ambiente e que tem que interagir com o ambiente de forma responsável, na medida em que quando não o faz pode sofrer consequências pelas suas ações (Pinto, 2012).

As organizações são confrontadas com novos desafios ambientais, cada vez mais significativos e exigentes, pelo que existe uma grande necessidade de criação de novas estratégias por parte das organizações. A sociedade está mais consciencializada e exige mais das organizações, aumentando a preocupação com a forma como estas definem e gerem as suas políticas ambientais. Existe uma maior pressão sobre as organizações, no sentido de racionalizarem a utilização de recursos naturais, nomeadamente a energia e a água, de aplicarem estratégias de combate às alterações climáticas, à perda de biodiversidade e à preservação dos ecossistemas (APCER, 2016).

Também a legislação ambiental se torna cada vez mais exigente e restritiva, na procura global de um desenvolvimento sustentável⁶, obrigando as organizações a melhorar as

⁶ Desenvolvimento sustentável – Satisfazer as necessidades atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades (NP EN ISO 14050:2006)

suas práticas, através do controlo dos impactes ambientais⁷ negativos, resultantes das suas atividades, produtos e serviços, da eliminação ou diminuição da poluição e gestão racionalizada dos recursos naturais, sob pena de serem sujeitas a coimas avultadas. O desenvolvimento sustentável, enquanto objetivo, só será atingido através do equilíbrio entre os três pilares da sustentabilidade: ambiente, sociedade e economia (Pimentel, 2015).

A preocupação com as questões ambientais passa agora a ser essencial para a sustentabilidade e sobrevivência das organizações, pois não basta melhorar continuamente a produção e prestação dos seus serviços, é necessário demonstrar às partes interessadas a capacidade de oferecer serviços e produtos que sejam amigos do ambiente (Coelho, 2000). Não quer isto dizer que as organizações deixem de lado a gestão da qualidade e a satisfação do cliente, antes pelo contrário, as organizações devem ser capazes de interligar a gestão da qualidade e a satisfação do cliente com o meio ambiente.

Aliás, fala-se hoje numa gestão ambiental que pode ser vista como uma extensão do conceito TQM – *Total Quality Management*, o que faz sentido, na medida em que este tem como objetivo produzir um produto com qualidade, sem desperdícios e aproveitando melhor os recursos, passando a denominar-se TQEM – *Total Quality Environmental Management* (Pinto, 2012).

A gestão ambiental pode ser definida como métodos de gestão e organização de uma empresa com o objetivo de ter em conta, de forma sistemática, o impacto das atividades da empresa no meio ambiente, avaliá-lo e reduzi-lo (Magalhães, 2013).

As normas da série 14000, relativas à gestão ambiental surgem em resultado de negociações na Cimeira do Rio em 1992 e com o intuito de abarcar não apenas o SGA, mas também as auditorias ambientais, a avaliação de desempenho ambiental, a rotulagem ambiental, a avaliação do ciclo de vida e os aspetos ambientais de normas sobre produtos (Pinto, 2012).

A NP EN ISO 14001:2015 é redigida de forma a poder ser aplicável a todos os tipos de organizações, independentemente da sua dimensão, e de modo a ser adequada a

⁷ Impacte ambiental – Qualquer alteração no ambiente, adversa ou benéfica, resultante, total ou parcialmente, das atividades, produtos ou serviços de uma organização. (NP EN ISO 14050:2006)

diferentes condições geográficas, culturais e sociais (Bonato & Caten, 2015). Esta norma surge com alterações às edições anteriores com o objetivo de apoiar as organizações na resposta às necessidades, cada vez mais significativas, de proteção ambiental, melhorando as práticas dos seus SGA (APCER, 2016).

O SGA, segundo o referencial normativo NP EN ISO 14001:2015, tem presente o cumprimento dos requisitos legais aplicáveis e outros que a organização subscreva. Este referencial confere às organizações a possibilidade de desenvolverem ferramentas de gestão que auxiliem na implementação de uma política ambiental, no cumprimento dos objetivos que se propõem atingir, bem como, na identificação dos aspetos ambientais significativos a que estão expostas (Ramada, 2014).

As normas da série 14000 correspondem às normas da gestão ambiental. A família de normas relativas ao sistema de gestão ambiental é constituída por várias normas, apresentando-se, de seguida, apenas as mais relevantes para este trabalho:

- NP EN ISO 14001:2015 – Sistemas de gestão ambiental – Requisitos e linhas de orientação para a sua utilização.
- ISO 14004:2012 – Sistemas de gestão ambiental – Linhas de orientação gerais sobre implementação.
- NP EN ISO 14050:2006 – Gestão ambiental – Vocabulário.
- ISO 14063:2008 – Gestão ambiental – Comunicação ambiental – Linhas de orientação e exemplos.

Tendo em conta o objetivo pelo qual foram criadas as normas de gestão ambiental, tornam-se evidentes as vantagens associadas à implementação de sistemas de gestão ambiental: contribuem de forma importante para a redução dos custos da poluição através da identificação sistemática de oportunidades de prevenção, permitem o fornecimento de provas do cumprimento da legislação ambiental aplicável à organização, promovem a melhoria do clima organizacional, aumentando a motivação e sensibilização dos colaboradores para as temáticas relativas ao ambiente, que contribui, consequentemente, para a melhoria da produtividade, alcançada pela redução de perdas e, ainda, difundem a imagem da organização junto das partes interessadas (Pinto, 2012).

Importa, no entanto, referir que todos estes benefícios enunciados podem não ser imediatos, manifestando-se, com frequência, a longo prazo, visto que a identificação dos aspetos ambientais requerem mecanismos complexos. Por outro lado, existem outros benefícios com efeitos mais céleres e de mais fácil avaliação, entre os quais se podem salientar a melhoria dos indicadores de desempenho ambiental, nomeadamente, no que se refere à redução dos consumos de energia, água e matérias-primas, à redução da taxa de descarga ou deposição de resíduos, à redução dos prémios de seguros, à valorização de alguns materiais até então considerados resíduos e maior facilidade na obtenção de financiamentos (Pinto, 2012).

A norma certificável é a NP EN ISO 14001:2015 e importa salientar que, tal como referido para as normas da qualidade, também esta norma não estabelece padrões de desempenho, devendo estes ser estabelecidos pela própria organização, dentro dos limites adotados na sua política ambiental, comprometida com a melhoria. Esta norma foi, também, recentemente alterada, tendo seguido, também ela, a estrutura do Anexo SL, sendo, por isso, composta por 10 requisitos, dos quais são auditáveis os requisitos 4 a 10⁸.

O SGA de qualquer organização deve, também, tal como referido para o SGQ, assumir uma abordagem do tipo PDCA de forma que todos os aspetos ambientais sejam constantemente identificados, controlados e monitorizados, com vista à melhoria do desempenho ambiental da Organização. Na figura 1.2 pode visualizar-se de que forma as secções 4 a 10 da NP EN ISO 14001:2015 se relacionam com o ciclo PDCA, de forma a atingir os resultados esperados do SGA (APCER, 2016).

⁸ Os requisitos na NP EN ISO 14001:2015 são os seguintes:

- 4-Contexto da organização (4.1-Compreender a organização e o seu contexto; 4.2-Compreender as necessidades e as expectativas das partes interessadas; 4.3-Determinar o âmbito do SGA; 4.4-SGA);
- 5-Liderança (5.1-Liderança e compromisso; 5.2-Política ambiental; 5.3-Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais);
- 6-Planeamento (6.1-Ações para tratar riscos e oportunidades; 6.2-Objetivos ambientais e planeamento para os atingir);
- 7-Suporte (7.1-Recursos; 7.2-Competências; 7.3-Consciencialização; 7.4-Comunicação; 7.5-Informação documentada);
- 8-Operacionalização (8.1-Planeamento e controlo operacional; 8.2-Preparação e resposta a emergências);
- 9-Avaliação do desempenho (9.1-Monitorização, medição, análise e avaliação; 9.2-Auditoria interna; 9.3-Revisão pela gestão);
- 10-Melhoria (10.1-Generalidades; 10.2-Não conformidade e ação corretiva; 10.3-Melhoria contínua).

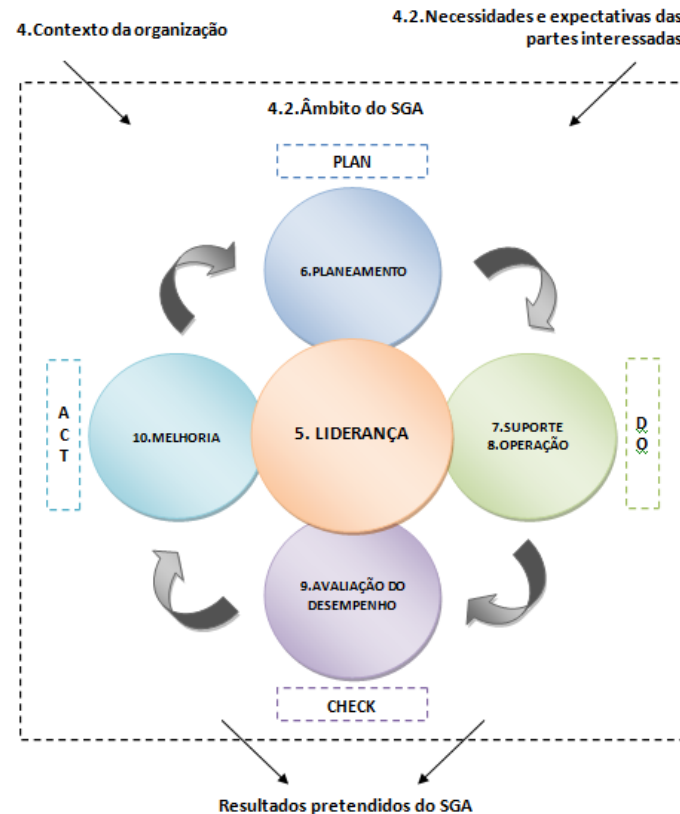


Figura 1.2 - O ciclo PDCA e a estrutura de alto nível da NP EN ISO 14001:2015 (Adaptado de NP EN ISO 14001:2015)

A implementação de SGA não tem impacto só no ambiente, na medida em que sendo desenvolvida uma abordagem sistemática para melhorar o desempenho ambiental de forma integrada e não numa só função ou secção, pode ter efeitos positivos na qualidade do produto produzido. Assim, a certificação pela NP EN ISO 14001 pode ajudar as organizações a desenvolver combinações de recursos e capacidades que, embora exijam trabalho e tempo, irão resultar certamente num impacto muito positivo no desempenho financeiro a longo prazo (Magalhães, 2013). De qualquer forma, as empresas implementam e certificam os seus SGA de forma a demonstrar o seu compromisso com o desempenho ambiental (Matias & Coelho, 2011).

1.3 Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho (OHSAS 18001⁹ e NP 4397)

A segurança e saúde no trabalho visa manter a integridade física e mental dos trabalhadores e a sua abordagem nas empresas tem vindo a ter um foco no cumprimento dos requisitos legais aplicáveis. A SST é controlada pela intervenção da ACT – Autoridade para as condições de trabalho (Pinto, 2005).

Grande parte das empresas opta pelo mero cumprimento legal, não criando uma política de prevenção integrada, com fixação de objetivos, planeamento e orçamentos específicos, com o consequente comprometimento da administração, visto que nenhuma lei assim o obriga (Pinto, 2005).

No entanto, fruto da maior exposição mediática dos acidentes de trabalho e da consequente pressão feita pela sociedade às empresas, começam já a existir algumas abordagens à SST de forma sistemática e integrada, fazendo uso dos referenciais normativos, nomeadamente as normas OHSAS¹⁰ 18001 e NP 4397 (Pinto, 2005).

A OHSAS 18001 consiste numa série de normas britânicas, desenvolvidas pelo BSI¹¹ Group, para orientação da formação de um Sistema de Gestão e certificação da segurança e saúde ocupacionais. É uma ferramenta que fornece orientações sobre como implementar e avaliar os procedimentos de segurança e saúde do trabalho. O sistema de gestão proposto pela OHSAS pode ser integrado aos sistemas de gestão ambiental e também aos sistemas de gestão da qualidade ou funcionar de forma independente (Sousa, 2010).

A norma OHSAS expõe requisitos mínimos para a implementação de um sistema de gestão da SST, onde a organização deve explorar os perigos e riscos do trabalho aos quais os trabalhadores (próprios ou terceirizados) podem estar expostos.

Uma vez que o referencial OHSAS 18001 da BSI não foi adotado como norma internacional ISO, em Portugal optou-se por publicar a norma portuguesa NP 4397, que é equivalente às especificações da OHSAS 18001 (Sousa, 2010). No entanto, encontra-

⁹ Encontra-se em discussão pública a norma ISO 45001 - Segurança e Saúde Ocupacional, que irá substituir a OHSAS 18001.

¹⁰ OHSAS – *Occupational Health and Safety Assessment Series*

¹¹ BSI – *British Standards Institution*

se em discussão pública uma norma da ISO sobre SGSST, a ISO 45001 – Saúde e Segurança Ocupacional.

O SGSST, segundo os referenciais normativos NP 4397:2008 e OHSAS 18001, tem como objetivo contribuir para a eliminação, redução ou controlo dos riscos associados a cada atividade desenvolvida na organização, através da criação de um conjunto de ações de implementação, monitorização, verificação e atuação (Ramada, 2014). Ambas as normas foram redigidas de modo a ser aplicáveis a todos os tipos de empresas, independentemente da sua dimensão, e de modo a ser adequada a diferentes condições geográficas, culturais e sociais (Bonato & Caten, 2015). Os dois referenciais normativos são compostos por 4 secções, sendo auditáveis os requisitos da secção 4¹².

As normas relativas ao sistema de gestão de segurança e saúde no trabalho, em vigor, são:

Tabela 1-2- Normas em vigor relativas ao SGSST

Norma OHSAS	NP equivalente	Descrição
OHSAS 18001:2007	NP 4397:2008	Sistemas de gestão de segurança e saúde no trabalho: Requisitos
OHSAS 18002:2008	NP 4410:2004	Sistemas de gestão de segurança e saúde no trabalho: linhas de orientação para a implementação da norma OHSAS 18001 / NP 4397

Este SGSST caracteriza-se pela construção de uma estrutura de melhoria contínua, assente em ações preventivas que resultam do processo de identificação, avaliação,

¹² Os requisitos da secção 4 das normas OHSAS 18001:2007 e NP 4397 são os seguintes:

- 4.1-Requisitos gerais;
- 4.2-Política da SST;
- 4.3-Planeamento (4.3.1-Identificação de perigos, apreciação do risco e definição de controlos; 4.3.2-Requisitos legais e outros requisitos; 4.3.3-Objetivos e programas);
- 4.4-Implementação e operação (4.4.1-Recursos, funções, responsabilidade, responsabilização e autoridade; 4.4.2-Competência, formação e sensibilização; 4.4.3-Comunicação, participação e consulta; 4.4.4-Documentação; 4.4.5-Controlo dos documentos; 4.4.6-Controlo operacional; 4.4.7-Preparação e capacidade de resposta a emergências);
- 4.5-Verificação (4.5.1-Monitorização e medição do desempenho; 4.5.2-Avaliação da conformidade; 4.5.3-Investigação de incidentes, não conformidades, ações corretivas e ações preventivas; 4.5.4-Controlo dos registos; 4.5.5-Auditoria interna);
- 4.6-Revisão pela gestão.

controlo dos perigos e riscos associados ao ambiente de trabalho existente na organização, com o objetivo de alcançar um ambiente de trabalho aceitável, que evite a ocorrência de incidentes (França, 2009). O SGSST deve criar um ambiente de segurança positivo, no qual todos devem estar conscientes da importância da segurança e agir em conformidade (Magalhães, 2013).

A implementação e certificação de um SGSST pode trazer uma série de benefícios para as organizações, nomeadamente, redução da ocorrência de acidentes de trabalho e doenças profissionais, com a consequente redução de custos, redução do absentismo, apoio no cumprimento da legislação e regulamentação em matéria de SST, redução de perdas materiais, aumento da produtividade e competitividade, melhoria da satisfação e motivação dos colaboradores, ambiente de trabalho seguro e saudável, maior cultura de prevenção e uma nova dinâmica de melhoria através da avaliação independente realizada por auditores externos (APCER, 2010).

Tal como acontece para os SGQ e SGA, também o SGSST deve assumir uma abordagem do tipo PDCA, para que todos os perigos de SST possam ser identificados sistematicamente, os respetivos riscos sejam apreciados e os controlos necessários sejam definidos, sempre com o intuito de melhorar continuamente o SGSST, para atingir melhorias de desempenho da SST da organização (APCER, 2010). A relação entre os requisitos da NP 4397:2008 / OHSAS 18001:2007 e o ciclo PDCA é visível na figura 1.3.

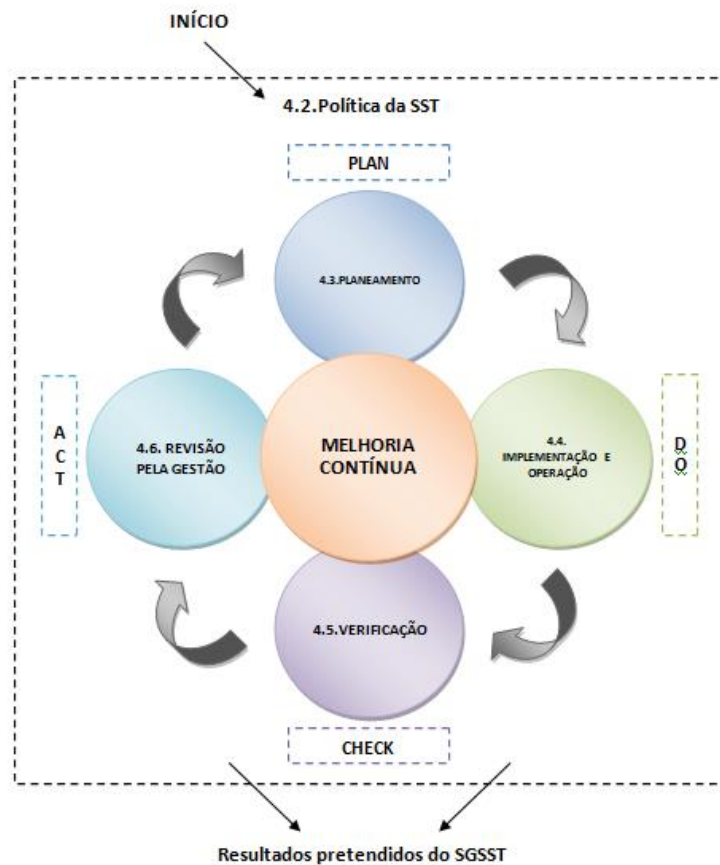


Figura 1.3 - O ciclo PDCA e os requisitos da NP 4397:2008 e OHSAS 18001:2007 (Adaptado do Guia Interpretativo OHSAS 18801:2007/NP4397:2008 da APCER 2010)

Por fim, importa salientar que o comprometimento da gestão de topo e o envolvimento de todos os colaboradores é essencial para que as organizações possam utilizar as normas do SGSST (OHSAS 18001:2007 e NP 4397:2008) como uma ferramenta que as apoie na gestão dos seus processos produtivos de forma eficaz e eficiente e para que alcancem o objetivo de zero acidentes. Só assim a organização consegue aumentar a sua competitividade e diferenciar-se perante a concorrência (Magalhães, 2013).

2 A INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS DE GESTÃO

A integração de sistemas de gestão é uma abordagem recente, tendo cerca de uma década, que surge pelas exigências que são feitas às organizações no sentido de adotarem uma gestão dinâmica e flexível. Esta abordagem consiste na união de vários procedimentos, diretrizes, documentos de suporte que são parte integrante de cada sistema, de forma independente, num único sistema de gestão, tornando-o mais completo e eficaz. A integração dos sistemas de gestão não é igual para todas as organizações, pois depende das estratégias, das prioridades e da estrutura interna de cada uma (França, 2009).

Vitoreli & Carpinetti (2013), referem que os sistemas de gestão integrados podem ser definidos como *“um conjunto de processos interrelacionados que dividem um conjunto de recursos humanos, financeiros, materiais, além de uma infraestrutura e informações, de forma a atingir um conjunto de objetivos relacionados à satisfação do stakeholders”*.

As organizações procuram, cada vez mais, aumentar a sua competitividade e sustentabilidade, o que se traduz num aumento do número de organizações portuguesas com sistema integrado de gestão da qualidade, ambiente e segurança (Almeida, Domingues & Sampaio, 2014).

Por norma, as organizações tendem a começar pela implementação do Sistema de Gestão da Qualidade, na medida em que o foco principal é a satisfação do cliente e a redução dos desperdícios. Além disso, a ISO 9001 é a norma mais conhecida e desenvolvida a nível mundial, daí que os SIG sejam desenvolvidos e implementados a partir desta norma (Bonato & Caten, 2015).

Mas, a necessidade de cumprimento legal ao nível ambiental e de segurança e saúde no trabalho e a necessidade de ir ao encontro das exigências das partes interessadas que requerem um compromisso assumido para com estas questões, leva organizações a certificar SGA e SGSST, encontrando na integração de sistemas de gestão uma excelente oportunidade (Sousa, 2010).

No entanto, ainda existem organizações que implementam os três sistemas de gestão – SGQ + SGA + SGSST – de forma não integrada, o que se pode traduzir em desvantagens para as organizações, nomeadamente, duplicação de esforço e burocracia, complexidade de gestão interna, redução da eficiência da gestão e maiores custos de

investimento. Além disso, poderão ocorrer situações de conflito de interesses entre os três sistemas de gestão devido à prevalência de interesses isolados de cada um dos subsistemas que poderiam ser transformados em objetivos estratégicos da empresa (Domingues, Sampaio & Arezes, 2015).

Um sistema de gestão integrado permitirá à organização ter um sistema único e simplificado, focado na melhoria do desempenho, na otimização dos recursos disponíveis, na integração de forma constante da qualidade, ambiente e segurança e saúde no trabalho na gestão dos seus negócios (Sousa, 2010). De facto, o estudo realizado por Almeida, Domingues & Sampaio (2014), apresentou como principais motivações para a integração dos sistemas de gestão a otimização de processos, a redução da documentação, melhoria da organização interna e a melhoria da imagem da empresa.

Com a implementação de um sistema de gestão integrado espera-se que a organização consiga obter melhorias ao nível da gestão, da eficiência da sua atividade, da criação de valor para as partes interessadas, além da minimização dos impactes ambientais e sociais negativos (Sousa, 2010).

No entanto, exigem alguns princípios básicos a que as organizações têm que atender na integração dos seus sistemas, nomeadamente (Bonato & Caten, 2015):

- Toda a organização deve estar unida num projeto e isso requer um sistema para prover essa união;
- O sistema deve ser preparado para alcançar a melhoria, o que requer a definição e avaliação do nível de desempenho pretendido;
- Necessidade de uma boa engenharia e definição clara de processos;
- Promoção de um bom ambiente de trabalho, importante na geração de elevados padrões de comportamento, individual e de grupo;
- Ter sempre presente que a ocorrência de pequenos incidentes, defeitos e não conformidades são indícios de problemas tanto no sistema de gestão como oportunidades de melhoria;
- Necessidade de *feedback*, que contribui para a melhoria do desempenho;
- Encorajar todos os envolvidos na organização a fornecer ideias inovadoras;

- A implementação de novas ideias deve ser contínua e não reservada às revisões anuais.

A integração dos sistemas de gestão tem vindo a ficar facilitada com as atualizações feitas às normas em que, cada vez mais, se tem a preocupação de aproximar as suas estruturas, de modo que seja mais fácil a interligação dos requisitos. Aliás, as normas da qualidade e do ambiente são já um exemplo dessa preocupação, tendo adotado a estrutura de alto nível definida no Anexo SL e a norma de segurança e saúde ocupacional seguirá, também, o mesmo caminho. No entanto, já anteriormente, vários autores estudaram os elementos que facilitavam a integração, por estarem presentes nos três referenciais, tendo chegado à conclusão de que os requisitos dos sistemas de gestão que as empresas integram mais e em maior grau são: o controlo de documentos e registos, a política, os objetivos e metas, o manual, a auditoria interna, a análise crítica da gestão e a comunicação interna (Vitoreli & Carpinetti, 2013). Com as alterações das normas e com a presente integração do pensamento baseado no risco, certamente que existirá mais um elemento a acrescentar a esta lista: a avaliação dos riscos que, antes, já era realizada de forma indireta através da análise das medidas preventivas.

A existência de uma norma única certificável para SIGQAS, poderia facilitar todo este trabalho para as organizações. Este assunto tem sido debatido, mas ainda nenhuma norma internacional relativa a sistemas integrados foi publicada. Esta norma poderia, além da compilação dos requisitos dos três sistemas de gestão, acrescentar os fatores que devem ser considerados ao implementar um sistema integrado de gestão da QAS e a forma de o avaliar (Domingues, Sampaio & Arezes, 2015).

2.1 As várias possibilidades de integração

Apesar do foco deste trabalho ser a integração dos três sistemas de gestão (qualidade, ambiente e segurança), importa referir que, além desta possibilidade, existem outras possibilidades de integração, nomeadamente, a possibilidade de integrar os sistemas dois a dois.

Assim, neste subcapítulo apresentam-se a integração qualidade e ambiente, ambiente e segurança e a integração qualidade, ambiente e segurança (foco deste trabalho). Não é feita referência à integração qualidade e segurança, pelo facto de ser pouco frequente.

As empresas que optam pela certificação do SGSST, regra geral, ou o fazem de forma individual ou a integram à qualidade e ambiente ou só ao ambiente.

2.1.1 Qualidade e Ambiente

Como referido, a maioria das organizações interessadas em implementar um SGA, de acordo com a NP EN ISO 14001, têm, normalmente, o seu SGQ certificado segundo a NP EN ISO 9001. Assim, a melhor forma para iniciar a integração de sistemas de gestão será procurar os procedimentos que podem ser combinados entre o SGQ e o SGA.

As organizações podem optar pela integração parcial ou total, sendo que na parcial apenas se interligam os procedimentos do SGQ que possam ser utilizados para o SGA, ficando tudo o resto separado, nomeadamente o manual da qualidade e o manual da gestão ambiental. Na integração total existe apenas um manual integrado para os dois sistemas, com os procedimentos combinados entre o SGQ e o SGA, acrescentado procedimentos individuais referentes a cada sistema (Sousa, 2010).

As recentes alterações das normas NP EN ISO 9001 e à NP EN ISO 14001, para as versões de 2015, vieram trazer vantagens, na medida em que vieram facilitar a integração destes dois sistemas. As novas versões destas normas foram criadas seguindo a estrutura do Anexo SL.

O SGQ é o SG que existe há mais tempo, sendo aquele que regista um maior número de certificações. O SGSST surgiu como complemento aos SGQ e SGA, devido à necessidade do setor industrial de eliminar ou minimizar os riscos para os trabalhadores e outras partes interessadas que possam estar expostas aos riscos decorrentes da atividade da empresa (Mendes, 2007). Por este motivo, existem muitas empresas que têm apenas a integração de SGQ e SGA. A combinação do SGQ com o SGA contribui para a redução de resíduos e de incidentes (Fonseca, 2014).

2.1.2 Ambiente e Segurança

Outra possibilidade de integração, seja parcial ou total, entre dois sistemas é a integração entre SGA e SGSST. Quando estes dois sistemas se encontram totalmente integrados, todos os colaboradores da organização, em conjunto, trabalham para um

claro e definido sistema que melhore continuamente a segurança e o ambiente, através de objetivos definidos com essa finalidade (Sousa, 2010).

A integração destes dois sistemas foi facilitada quando, em 2007 foi publicada a alteração à OHSAS 18001 e em 2008 a alteração à NP 4397, visto que as alterações foram efetuadas no sentido de alinhar estas normas com a NP EN ISO 14001:2004 (APCER, 2010). No entanto, as alterações recentes da NP EN ISO 14001, com a alteração da sua estrutura para a estrutura de alto nível criada pelo Anexo SL, contribuem para que a interação entre os requisitos dos dois sistemas de gestão deixe de ser tão óbvia. Importa, contudo, referir que está em discussão a norma do sistema de gestão de segurança e saúde ocupacional, que será editada pela ISO (ISO 45001) e que seguirá, também ela, a estrutura de alto nível do Anexo SL. Esta norma irá substituir a OHSAS 18001 e, desta forma, os requisitos estarão novamente alinhados com a ISO 14001, facilitando a integração destes.

Entre os objetivos desta integração podem salientar-se os seguintes (Sousa, 2010):

- Proteção da segurança e saúde dos trabalhadores;
- Maior relevo à segurança e saúde dos trabalhadores;
- Redução dos custos associados à reparação de acidentes e doenças profissionais;
- Redução da variação nos procedimentos de trabalho, nos materiais e no equipamento;
- Minimização dos impactes ambientais das atividades da empresa.

Apesar desta forma de integração ser a menos frequente, pode ter interesse nos casos das empresas do setor ambiental em que o cliente é “irrelevante” e, por esse motivo, a certificação da qualidade não é o tão importante.

2.1.3 Qualidade, Ambiente e Segurança

Tendo em conta a semelhança dos requisitos dos três sistemas de gestão – Qualidade, Ambiental e Segurança e Saúde no Trabalho – e com a crescente pressão que é feita às empresas no sentido de fazerem mais com menos, várias empresas têm visto a integração dos sistemas como uma oportunidade para reduzir custos com o

desenvolvimento e manutenção dos sistemas separados, para evitar programas e ações que na maioria das vezes se sobrepunham e acarretavam custos desnecessários (Coelho, 2000).

No apêndice I encontra-se uma tabela que mostra a interação entre os três sistemas: Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho, através de uma relação entre os requisitos das normas NP EN ISO 9001:2015, NP EN ISO 14001:2015, NP 4397:2008 e OHSAS 18001:2007.

Da interação entre as três normas podem retirar-se os requisitos comuns aos três sistemas de gestão, que são os seguintes:

- Definição da política;
- Definição de responsabilidades e autoridade;
- Planeamento;
- Identificação e avaliação dos riscos;
- Desdobramento por objetivos;
- Informação documentada e seu controlo;
- Recursos;
- Formação e sensibilização;
- Comunicação;
- Auditoria interna;
- Avaliação e medição;
- Identificação de não conformidades e definição de ações corretivas;
- Revisão pela gestão.

Além disso, os três sistemas seguem a metodologia ciclo PDCA.

No entanto, existem requisitos que, pela especificidade das normas não são comuns, nomeadamente:

- Na NP EN ISO 9001:2015 os requisitos respeitantes à produção de produtos e fornecimento de serviços e o controlo dos equipamentos de medição e monitorização;
- A preparação e resposta a emergências, comum nas normas do SGA e do SGSST, mas que não está presente na norma do SGQ;
- O contexto da organização, presente nas normas do SGQ e SGA, mas não na norma do SGSST.

A figura 2.1 mostra a integração dos três sistemas de gestão no ciclo PDCA.

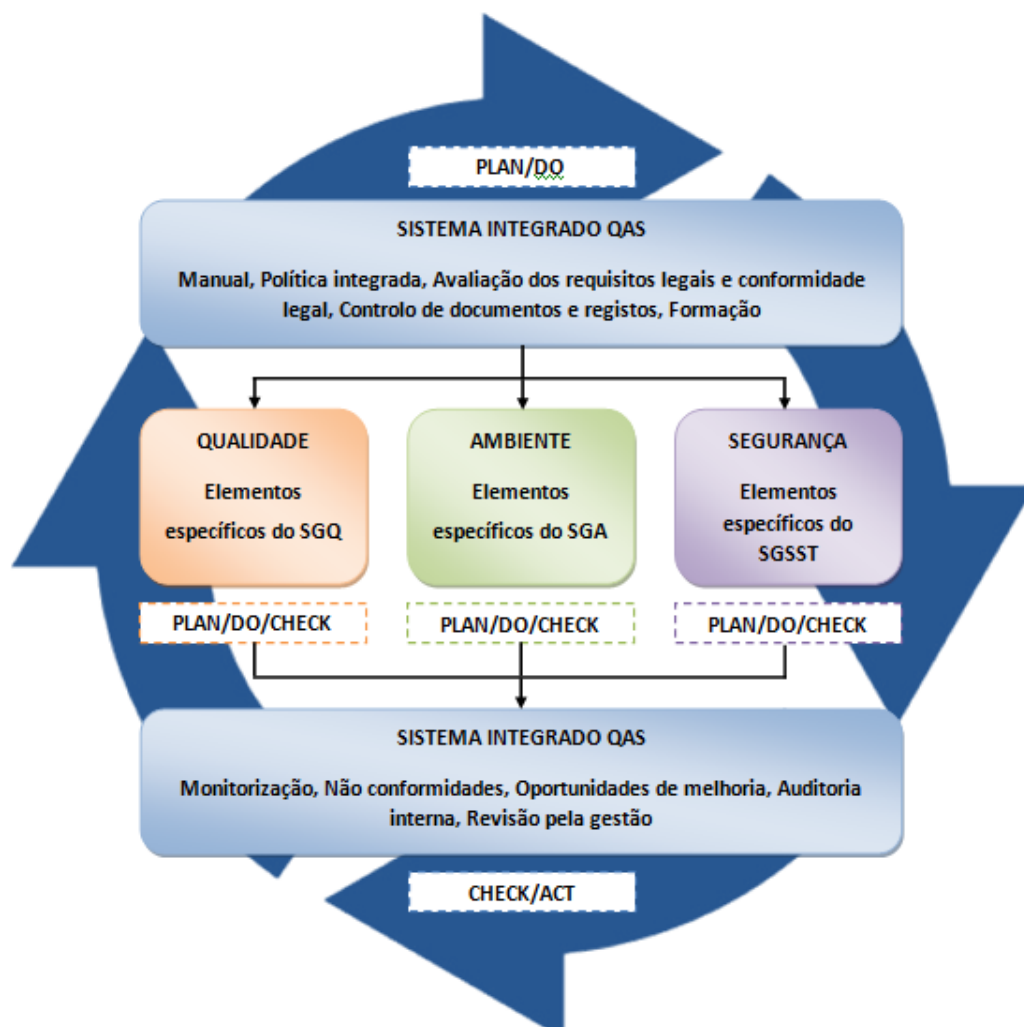


Figura 2.1 - O Sistema Integrado Qualidade, Ambiente e Segurança e o ciclo PDCA (Adaptado de Saraiva, 2010)

2.2 Vantagens e dificuldades na integração de sistemas de gestão

2.2.1 Vantagens da integração de sistemas

As organizações são motivadas a integrar os seus sistemas de gestão devido a fatores internos, que se relacionam com a necessidade de racionalizar recursos, e devido a fatores externos, associados às imposições do mercado e à necessidade de distinção perante a concorrência (Pinto, 2012).

Além disso, existem outros fatores que levam as organizações a optar pela integração dos sistemas, ao invés de implementar os sistemas separadamente, já que essa separação tem desvantagens para as organizações, nomeadamente:

- Sobreposição de procedimentos de gestão, instruções de trabalho, políticas e programas de gestão, que dificultam a sua gestão, difusão e compreensão;
- Maior número de auditorias e mais ações de formação, que se traduzem num aumento de custos e no número de horas de trabalho “perdidas”;
- Manutenção dos três sistemas, que corresponde a um aumento de custos;
- Maiores despesas com serviços de consultadoria;
- Possibilidade de situações de conflito entre os três sistemas.

Os especialistas apontam o envolvimento da gestão de topo, a abordagem por processos e a adoção da metodologia PDCA, como elementos base para a sistematização de um sistema de gestão integrado (Pinto, 2012).

Um SIGQAS permitirá à organização ter um sistema único e simplificado, focado na melhoria do desempenho, na otimização dos recursos disponíveis, na integração de forma constante da qualidade, ambiente e SST na gestão dos seus negócios (Sousa, 2010). De facto, o estudo realizado por Almeida, Domingues & Sampaio (2014), apresentou como principais motivações para a integração dos sistemas de gestão a otimização de processos, a redução da documentação, melhoria da organização interna e a melhoria da imagem da empresa.

Um SIGQAS, quando adequado, permite otimizar os processos e as componentes dos vários sistemas, criando um único sistema de gestão, que concentra um único conjunto de procedimentos, que dão resposta aos requisitos das três áreas (qualidade, ambiente e

segurança). Além disso, permite assegurar a eficácia da organização através da satisfação do cliente, dos seus colaboradores e outras partes interessadas, além da redução dos riscos associados à atividade e da redução dos impactos ambientais (Pinto, 2012).

Outras vantagens dos SIGQAS são a redução de custos, a redução do número de ações de formação e de auditorias internas, com a consequente redução de interrupções no trabalho, melhoria na gestão dos recursos, redução da burocracia através da simplificação do sistema de gestão, melhoria do desempenho organizacional, comunicação e difusão da informação mais eficazes, maior eficácia na monitorização dos objetivos, redução da sobreposição e duplicação de atividades, melhoria da interação entre os colaboradores e da sua motivação, aumento da produtividade, maior confiança nos produtos e serviços prestados, conquista de novos mercados, maior credibilidade junto das partes interessadas e garantia de cumprimento legal (Vitoreli & Carpinetti, 2013, Pinto, 2012, Matias & Coelho, 2011).

De uma forma resumida pode dizer-se que a integração dos sistemas permite obter sinergias, que se traduzem em ganhos estratégicos, organizacionais e de documentação. Aliás, o estudo de Bernardo *et al* (2016) demonstrou que, de facto, a integração dos sistemas de gestão ajuda as organizações a tornarem-se mais eficientes e a aproveitar as sinergias potenciais dos sistemas de gestão.

2.2.2 Dificuldades na integração de sistemas

Apesar das vantagens enunciadas, existem obstáculos à integração dos sistemas, desde logo as especificidades de alguns requisitos presentes nas normas, sendo necessário prestar atenção para não depreciar o propósito desses requisitos e não prejudicar o desempenho da organização (Pinto, 2012).

Além disso, importa ter presente a disponibilidade de recursos, na medida em que a implementação dos três sistemas em simultâneo exige mais recursos, quer materiais, quer humanos. Relativamente aos recursos humanos serão necessários especialistas multidisciplinares, com competências em qualidade, ambiente e segurança e saúde no trabalho (Pinto, 2012).

Outra desvantagem está associada à dimensão da organização. Assim, em organizações de grande dimensão e complexidade, que não estejam bem estruturadas, isto é, sem responsabilidades e autoridades bem definidas, sem procedimentos bem determinados, sem envolvimento dos colaboradores e sem o comprometimento claro da gestão, aconselha-se uma integração faseada. A integração faseada passa por começar pela implementação do sistema de gestão da qualidade e, só quando este estiver em pleno funcionamento, avançar com a implementação dos sistemas de gestão ambiental e da segurança e saúde no trabalho (Pinto, 2012).

Durante a integração dos sistemas, as organizações podem, ainda, deparar-se com as seguintes dificuldades (Pinto, 2012):

- Articulação das exigências decorrentes da integração/implementação com as preocupações do dia-a-dia;
- Integração dos diversos documentos e registos já existentes;
- Introdução das exigências do sistema integrado de gestão nas responsabilidades e autoridades dos vários colaboradores envolvidos;
- Interligação dos requisitos das várias normas;
- Formação dos colaboradores com as competências multidisciplinares necessárias;
- Dificuldades na comunicação;
- Escassez de recursos.

3 INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA

Este capítulo visa apresentar a metodologia e resultados da investigação sobre a sensibilidade das empresas para uma norma única certificável para sistemas integrados de gestão da qualidade, ambiente e segurança (SIGQAS), procurando perceber se a sua existência facilitaria a implementação de SIGQAS e, em caso afirmativo, se estariam motivadas a optar por esta certificação.

O problema de investigação tem a sua génese no pressuposto de que uma norma única para sistemas integrados de gestão da qualidade, ambiente e segurança e saúde no trabalho, poderia motivar as empresas a implementar e certificar SIG. A ideia de realizar esta dissertação surge após a leitura de vários estudos já realizados, que refletem a realidade dos sistemas integrados de gestão, mencionando as dificuldades com as quais as empresas se deparam na integração dos requisitos das diferentes normas.

Para o efeito, realizou-se um estudo empírico com análise exploratória com administração de questionário às empresas do ramo da indústria da região centro de Portugal, com, pelo menos, o sistema de gestão da qualidade certificado.

Assim, apresentam-se, em primeiro lugar, os objetivos do estudo e, em seguida, a metodologia de investigação, a amostra e a taxa de resposta. Finalmente, apresentam-se e discutem-se os resultados obtidos.

3.1 Objetivos

Tendo em conta que tanto em matéria ambiental, como de segurança e saúde no trabalho existem requisitos legais que as empresas são obrigadas a cumprir, questiona-se por que razão a importância dada pelas empresas a estes dois sistemas de gestão não está ao nível da importância do SGQ. Por esse motivo, e tendo em consideração que vários autores referem como dificuldades da integração de sistemas de gestão a interligação dos requisitos das normas, surge o interesse em perceber se uma norma integradora para SIGQAS poderia colmatar tais dificuldades e favorecer a certificação destes sistemas de gestão.

Os objetivos gerais deste estudo empírico são:

- Aferir a sensibilidade das empresas para a necessidade de uma norma integradora para SIGQAS;
- Perceber se a existência de uma norma integradora para SIGQAS motivaria as empresas a optar por esta certificação.

Os objetivos específicos deste estudo empírico são identificar os principais fatores que motivam as empresas a:

- Certificar SGQ;
- Certificar SGA;
- Certificar SGSST;
- Implementar SIG.

3.2 Hipóteses em estudo

As hipóteses constituem alegações ou afirmações acerca de determinadas características de uma população. Essas hipóteses são testadas com base em resultados amostrais, podendo ser aceites ou rejeitadas (Moreira et al, 2011).

Assim, para cada característica da população a ser testada, definem-se duas hipóteses: a hipótese nula (H_0) e a hipótese alternativa (H_1 , que é complementar de H_0). O resultado do teste estatístico aplicado e o nível de significância adotados permitem aceitar ou rejeitar H_0 (Pestana & Gageiro, 2008).

Quando se formulam as hipóteses, identificam-se as variáveis e as suas relações, daí a importância das variáveis na investigação (Moreira et al, 2011).

Segundo Almeida, Domingues & Sampaio (2014), o número de empresas com SIGQAS, em Portugal, tem vindo a aumentar, dada a necessidade de competitividade e sustentabilidade. Além disso, a integração dos sistemas de gestão ajuda as empresas a tornarem-se mais eficientes (Bernardo *et al*, 2016). No entanto, as empresas continuam a ter dificuldades na interligação dos requisitos das três normas, bem como na compreensão da integração dos diversos documentos e registos existentes (Pinto, 2012).

Domingues, Sampaio & Arezes (2015) referem que a existência de uma norma única certificável para SIGQAS poderia facilitar o trabalho para as organizações. Mendes

(2007) propõe para futuras investigações o desenvolvimento de um modelo de norma certificável com os requisitos dos SGQAS. Assim, colocam-se as seguintes hipóteses:

H_a: As empresas consideram necessária a existência de uma norma integradora.

Tendo em consideração que, segundo dados do IPAC¹³, existe um maior número de empresas com SGQ certificado, comparativamente com o número de empresas com outros sistemas de gestão, nomeadamente, SGA e SGSST, questiona-se se o número de sistemas de gestão certificados tem influência na sensibilidade para uma norma integradora, colocando-se a seguinte hipótese:

H_b: O número de sistemas de gestão certificados tem influência na perceção da necessidade de uma norma integradora.

Pode, ainda, interessar perceber se as empresas que consideram necessária a existência de uma norma integradora, estariam motivadas a certificar SIGQAS, caso esta existisse. Por esse motivo, coloca-se a seguinte hipótese:

H_c: As empresas que consideram necessária a existência de uma norma integradora estão motivadas para certificar sistemas integrados de gestão, caso esta norma venha a ser criada.

Vários autores, nomeadamente, Vitoreli & Carpinetti (2013), Pinto (2012) e Matias & Coelho (2011), têm apontado a necessidade de conquista de novos mercados como um dos fatores motivadores para a integração de SGQAS. Assim, interessa perceber se determinadas variáveis, como a exportação ou a dimensão da empresa, têm influência na opinião das empresas relativamente à necessidade de uma norma integradora para SIGQAS. Coloca-se, então, a seguinte hipótese:

H_d: As empresas que consideram necessária a existência de uma norma integradora são exportadoras, as maiores, entre outros fatores.

¹³ Base de Dados Nacional – Sistemas de Gestão Certificados, site http://www.ipac.pt/pesquisa/pesq_empcertif.asp, consultado em 20/12/2016)
IPAC – Instituto Português de Acreditação

3.3 Metodologia de investigação

O estudo realizado inscreve-se nas metodologias do tipo exploratório, visto que se pretende tratar de problemas pouco conhecidos, definir hipóteses ou proposições para futuras investigações (Yin, 1993).

3.3.1 Recolha de dados

O instrumento utilizado para a recolha de dados junto das empresas foi o inquérito. A utilização do inquérito tem como objetivo a recolha de informações de um grupo de respondentes, através de respostas individuais dadas a questões, a partir das quais se poderão retirar conclusões. O inquérito pode adotar duas metodologias, em função da modalidade de preenchimento. São elas a administração direta, na qual o respondente preenche o inquérito, e a administração indireta, na qual a pessoa que inquire é quem regista as respostas dadas pelo respondente (Maciel, Nunes & Claudino, 2014). No presente estudo, utilizou-se a modalidade de administração direta.

Ary et al (1989) referem que os estudos deste tipo pretendem a recolha de informações sobre a situação atual vivida pelas empresas.

A adoção desta metodologia apresenta vantagens e desvantagens. Entre as vantagens salientam-se a possibilidade de auscultar um número significativo de indivíduos, redução dos encargos financeiros da investigação, rapidez no processo de recolha de dados, facilidade no processo de registo de dados e diminuição da possibilidade de erro de digitação de informação (Maciel, Nunes & Claudino, 2014). Tendo em conta estas vantagens, optou-se por este instrumento porque, de facto, era a melhor forma de obter resultados, visto que para o estudo se consideram empresas dispersas pelos vários distritos da região Centro e, desta forma, consegue-se chegar mais facilmente às empresas, aumentando a celeridade nas respostas e a redução de encargos financeiros da investigação.

Entre as desvantagens associadas ao inquérito salientam-se os elevados níveis de recusas ou não retorno de respostas, falta de controlo do investigador sobre os reais respondentes, risco de múltiplas respostas por parte do mesmo indivíduo, recurso a métodos de amostragem não aleatórios, levando a que as conclusões do estudo só se

aplicam à amostra e o acesso não universal à internet (Maciel, Nunes & Claudino, 2014).

O inquérito foi elaborado no software LimeSurvey, versão 1.91. e enviado, através deste, por e-mail para empresas, de forma a ser preenchido pelo responsável pelos sistemas de gestão.

Foi realizado um pré-teste ao inquérito, enviando o mesmo para algumas empresas, de forma a obter sugestões de melhoria, o qual foi novamente enviado após validação. O inquérito esteve disponível de 6 de março de 2017 a 30 de junho de 2017.

O envio do inquérito, via e-mail, seguiu acompanhado de uma mensagem de apresentação que consistia em apresentar o requerente, os objetivos e âmbito do estudo, garantir a confidencialidade dos dados e um breve apelo ao preenchimento, destacando a importância da resposta para o estudo.

Com o objetivo de obter mais respostas, foram enviados lembretes para as empresas e efetuados contactos telefónicos.

3.3.2 Apresentação do inquérito

A primeira página do inquérito continha uma breve apresentação do mesmo, referindo o objetivo e âmbito do estudo e reforçando que a informação recolhida é confidencial.

O inquérito foi estruturado em duas partes, conforme apêndice 2.

Na primeira incluíram-se questões acerca do número de sistemas de gestão certificados, a valorização dada a cada um dos sistemas de gestão (SGQ, SGA e SGSST), a valorização dada aos SIGQAS e aferir a necessidade de uma norma integradora, bem como o impacto que esta poderia ter na certificação de sistema integrado de gestão.

Na segunda parte reuniram-se questões relativas à caracterização da empresa, nomeadamente, conhecer o número de trabalhadores, a função do respondente na empresa, o ano de fundação da empresa, o tipo de atividade da empresa (de acordo com a denominação dada pelo IPAC, para empresas industriais), a forma de implementação do sistema de gestão (recursos internos ou externos), o organismo certificador e exportação ou não de produtos.

A opção por esta estrutura teve como objetivo apresentar em primeiro lugar o foco do inquérito, com as questões relacionadas com os sistemas de gestão, de modo a que o respondente respondesse de forma mais objetiva, visto que numa primeira fase o respondente está mais atento.

3.3.3 Instrumentos/variáveis

As questões do inquérito foram transformadas em variáveis, de modo a poder fazer-se a análise de dados. A tabela 3-1 apresenta a secção do inquérito, o número da questão, a variável e a informação que se pretende obter.

Tabela 3-1-Variáveis usadas no estudo e informação pretendida

Secção	Questão n.º	Variável	Informação pretendida
Certificação de sistemas de gestão	1	Certificação da qualidade	A empresa tem Sistema de Gestão da Qualidade certificado?
	1.1	Antiguidade do SGQ	Há quantos anos a empresa possui o SGQ certificado?
	2	Fatores importantes na opção pela certificação do SGQ	Identificar os fatores mais importantes na opção pela certificação do SGQ
	3	Certificação ambiental	A empresa tem Sistema de Gestão Ambiental certificado?
	3.1	Antiguidade do SGA	Há quantos anos a empresa possui o SGA certificado?
	4	Fatores importantes na opção pela certificação do SGA	Identificar os fatores mais importantes na opção pela certificação do SGA.
	5	Certificação de SGSST	A empresa tem Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho certificado?
	5.1	Antiguidade do SGSST	Há quantos anos a empresa possui o SGSST certificado?
	6	Fatores importantes na opção pela certificação do SGSST	Identificar os fatores mais importantes na opção pela certificação do SGSST.
	7	Primeiro SG certificado	Qual o primeiro SG que a empresa certificou?
	8	SG mais vantajoso	Determinar, caso a empresa tenha mais do que um SG certificado, qual o que trouxe mais vantagens
	9	Forma de implementação	Saber, caso a empresa tenha mais do que um SG certificado, se foram implementados de forma integrada ou de forma isolada.

	10	Fatores importantes na opção pela integração de sistemas de gestão	Identificar os fatores mais importantes na opção pela integração de sistemas de gestão
	11	Dificuldades na integração	Quais as dificuldades com as quais as empresas se podem deparar na integração de sistemas de gestão?
	12	Norma única	A existência de uma norma integradora certificável facilitaria o trabalho para as empresas?
	12.1	Impacto na norma integradora	Qual o impacto da norma integradora certificável?
	13	Opção pela certificação integrada	As empresas estariam motivadas a certificar sistemas integrados se existisse uma norma integradora certificável?
Caracterização da empresa	14	Número de trabalhadores	Qual a dimensão da empresa?
	15	Função	A função desempenhada pelo respondente tem influência nos resultados?
	16	Antiguidade da empresa	Conhecer o tipo de empresa com base na antiguidade.
	17	Atividade	Identificar o setor de atividade
	18 e 18.1	Recursos na implementação	Perceber como as empresas implementam os seus sistemas de gestão, se com recursos internos ou externos e, se internos, a full ou part-time.
	19	Organismo certificador	Conhecer o organismo certificador predominante.
	20	Exportação	A exportação de produtos está associada à necessidade de integração de sistemas de gestão?

3.4 População e amostra

A população é entendida como o conjunto de todos os elementos (ou casos) que têm, pelo menos, uma característica comum, sobre os quais se pretende retirar conclusões (Hill & Hill, 2008).

A população considerada abrange todas as empresas com pelo menos uma certificação, de acordo com dados do IPAC. Para este estudo, utilizou-se uma amostra não probabilística, por conveniência, constituída por todas as empresas do ramo indústria da

região centro¹⁴ que têm, pelo menos, o SGQ certificado, o que equivale a 862 empresas do ramo industrial. A justificação para a seleção das empresas do ramo industrial prende-se com o facto de ser sobre estas que recaem as maiores exigências em termos ambientais e de SST, logo são, a nosso ver, as mais interessadas em implementar SIG e aquelas que, em maior número têm, além da qualidade, SGA ou SGSST certificados.

Para o estudo, foram contactadas 802 empresas, visto não se ter conseguido o contacto das restantes 60. A base de dados das empresas a participar no inquérito foi construída, com base na consulta da lista de empresas certificadas no *site* do IPAC.

3.5 Taxa de resposta

Foram enviados 802 inquéritos, que estiveram disponíveis desde 6 de março de 2017 a 30 de junho de 2017, e foram obtidas 66 respostas, correspondendo a uma taxa de resposta de 8,23%, o que representa, de acordo com Hill & Hill (2008) uma taxa de resposta aceitável para um inquérito anónimo com informação empresarial reservada e anónima.

3.6 Tratamento e análise dos resultados

Neste subcapítulo serão apresentados os dados resultantes dos testes necessários para testar as hipóteses em estudo e dar resposta aos objetivos desta dissertação. Os resultados dos testes estatísticos serão analisados e discutidos.

3.6.1 Caracterização das empresas inquiridas

A amostra considerada para os resultados é composta por 66 empresas, das quais 5 são microempresas, 24 pequenas empresas, 26 médias empresas e 11 grandes empresas.

¹⁴ A delimitação da região centro tem em consideração os NUTS II, de 2013, que contempla os distritos de Aveiro, Castelo Branco, Coimbra, Guarda, Leiria, Santarém, Viseu e Lisboa-Oeste. Como, no site do IPAC, não há distinção entre as diferentes zonas do distrito de Lisboa, não serão objeto de estudo as empresas de Lisboa. Assim, o estudo incidirá sobre as empresas do ramo industrial dos distritos de Aveiro, Castelo Branco, Coimbra, Guarda, Leiria, Viseu e Santarém. (o que são os NUTS?, site <http://www.pordata.pt/O+que+sao+NUTS>, consultado em 29/11/2016)

De acordo com a Recomendação da Comissão Europeia n.º 2003/361/CE, entre outros fatores, são consideradas microempresas as que tenham menos de 10 trabalhadores, pequenas empresas as que tenham menos de 50 trabalhadores, médias empresas as que tenham menos de 250 trabalhadores e grandes empresas as que tenham mais de 250 trabalhadores.

Relativamente à antiguidade das empresas, como se pode verificar na tabela 3-2, a maior parte (75,8%) foi fundada há mais de 20 anos, podendo inferir-se que as empresas com mais antiguidade serão as que têm mais experiência em sistemas de gestão.

Tabela 3-2-Antiguidade das empresas de acordo com o ano de fundação

Ano de fundação	Frequência	Percentagem
2012-2016	1	1,5%
2007-2011	6	9,1%
2002-2006	4	6,1%
1997-2001	5	7,6%
<1997	50	75,8%
Total	66	100,0%

Verificou-se que 43,9% das empresas implementaram o(s) seu(s) sistema(s) de gestão com recursos internos, ou seja, com trabalhadores pertencentes aos quadros da empresa.

Tabela 3-3-Forma de implementação do(s) SG

	Frequência	Percentagem
Recursos internos	29	43,9%
Recursos externos	37	56,1%
Total	66	100,0%

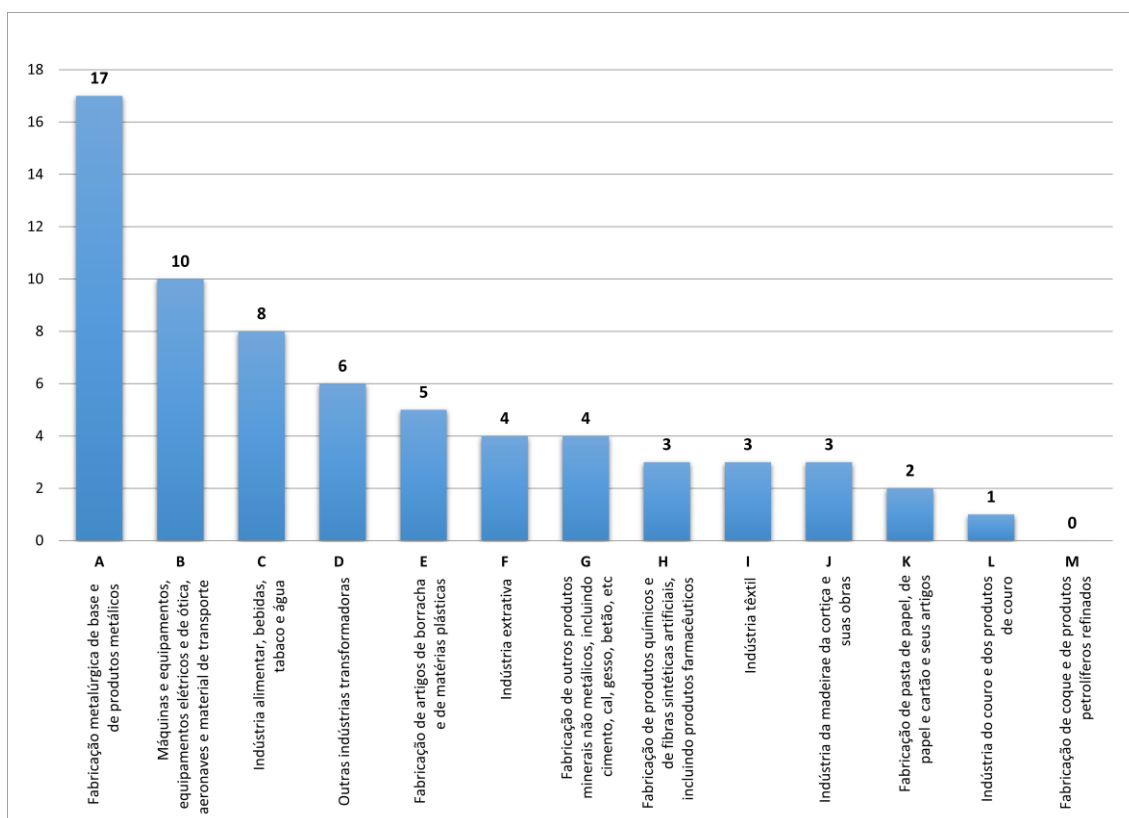
Destaca-se, também, que 84,8% das empresas são exportadoras, daí a necessidade de certificação da qualidade devido aos mercados competitivos.

Tabela 3-4-Informação relativa à exportação

Exporta produtos/serviços?	Frequência	Porcentagem
Sim	56	84,8%
Não	10	15,2%
Total	66	100,0%

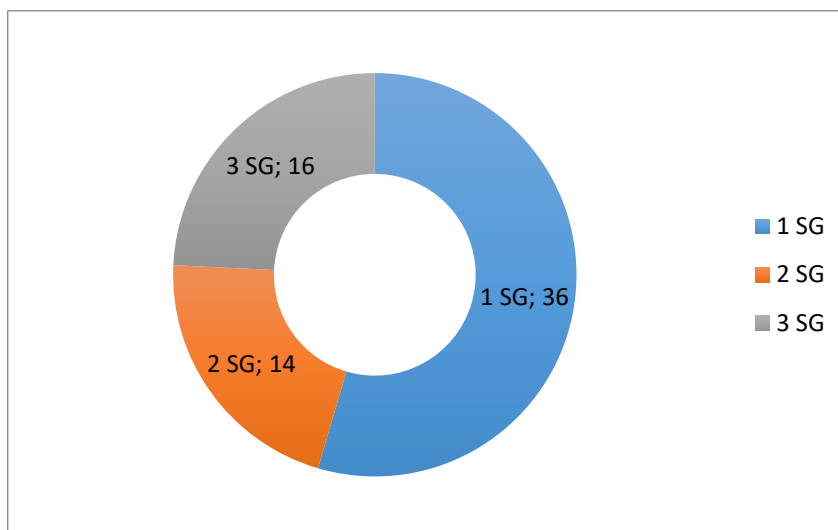
Relativamente ao setor de atividade, 17 empresas são do setor da metalurgia (A), representando cerca de 26% das empresas inquiridas. No gráfico 3-1 abaixo é possível verificar a distribuição das empresas por setor de atividade.

Gráfico 3-1- Distribuição das empresas por setor de atividade



Todas as empresas têm SGQ certificado, pois esta era uma das condições para a participação neste estudo. Das 66 empresas inquiridas, 36 têm apenas o SGQ certificado, 14 têm dois sistemas de gestão certificados e 16 têm três sistemas de gestão certificados (SGQ, SGA E SGSST).

Gráfico 3-2-Número de sistemas de gestão certificados



Relativamente à antiguidade da certificação do SGQ, verifica-se que 27,3% das empresas têm a certificação há menos de 5 anos, 19,7% entre 6 a 10 anos, 27,3% entre 10 a 15 anos, 18,2% entre 16 a 20 anos e 7,5% têm o SGQ certificado há mais de 20 anos.

Tabela 3-5-Antiguidade da certificação do SGQ

Antiguidade (em anos) da certificação SGQ	Frequência	Percentagem
1-5	18	27,3%
6-10	13	19,7%
10-15	18	27,3%
16-20	12	18,2%
>20	5	7,5%
Total	66	100,0%

Verifica-se que 28 das 66 empresas inquiridas têm, além do SGQ, SGA certificado. Relativamente à antiguidade deste verifica-se que 32,1% das empresas têm a certificação há menos de 5 anos, 25,0% entre 6 a 10 anos, 35,7% entre 10 a 15 anos, 3,6% entre 16 a 20 anos e 3,6% têm o SGA certificado há mais de 20 anos.

Tabela 3-6-Antiguidade da certificação do SGA

Antiguidade (em anos) da certificação SGA	Frequência	Percentagem
1-5	9	32,1%
6-10	7	25,0%
10-15	10	35,7%
16-20	1	3,6%
>20	1	3,6%
Total	28	100,0%

Verifica-se que 19 das 66 empresas inquiridas têm, além do SGQ, SGSST certificado. Relativamente à antiguidade deste verifica-se que 31,6% das empresas têm a certificação há menos de 5 anos, 36,8% entre 6 a 10 anos, 26,3% entre 10 a 15 anos, 0% entre 16 a 20 anos e 5,3% têm o SGSST certificado há mais de 20 anos.

Tabela 3-7-Antiguidade da certificação do SGSST

Antiguidade (em anos) da certificação SGSST	Frequência	Percentagem
1-5	6	31,6%
6-10	7	36,8%
10-15	5	26,3%
16-20	0	0,0%
>20	1	5,3%
Total	19	100,0%

Terminada a caracterização das empresas, procura-se, agora, dar resposta aos objetivos deste estudo, convertidos nas seguintes hipóteses em estudo, já descritas anteriormente:

- Ha: As empresas consideram necessária a existência de uma norma integradora.
- Hb: O número de sistemas de gestão certificados tem influência na perceção da necessidade de uma norma integradora.

- Hc: As empresas que consideram necessária a existência de uma norma integradora estão motivadas para certificar sistemas integrados de gestão, caso esta norma venha a ser criada.
- Hd: As empresas que consideram necessária a existência de uma norma integradora são exportadoras, as maiores etc.

3.6.2 A sensibilidade das empresas para uma norma integradora

Para aferir a sensibilidade das empresas para a necessidade de uma norma integradora para SIGQAS correspondente a H_a , testou-se a seguinte hipótese estatística:

H0a – Não há diferença entre a percentagem de empresas que consideram a norma integradora e as que não consideram VS

H1a – Há diferença entre a percentagem de empresas que consideram a norma integradora e as que não consideram¹⁵

Realizou-se o teste binomial com a variável “Norma única” e obteve-se o resultado exposto na tabela 3-8.

Tabela 3-8--Resultado do teste binomial "Norma única"

Variável		Categoria	N	Proporção observada	Proporção de teste	Valor-p
Norma única	Grupo 1	Sim	39	0,59	0,50	0,175
	Grupo 2	Não	27	0,41		
	Total		66	1,00		

Verifica-se que das 66 empresas que responderam, 39 consideram necessária a existência de uma norma integradora para SIGQAS e 27 consideram que não.

Apesar de existir uma preferência pelo “Sim” (59%), não existem diferenças estatisticamente significativas entre as opiniões ($p > 0,05$), isto é, as empresas não

¹⁵ Apresentam-se as hipóteses estatísticas nula e alternativa, nos restantes casos apresentar-se-ão apenas (por oposição) as hipóteses alternativas.

consideram de uma forma clara a necessidade de uma norma única certificável para SIGQAS.

Isto pode dever-se às alterações recentes feitas às normas da qualidade e do ambiente, que seguem a estrutura do Anexo SL e que, dessa forma, facilita a interligação dos requisitos, sendo mais fácil para as empresas encontrar os pontos comuns e divergentes às duas normas. Aliás, uma das razões para a criação do Anexo SL foi precisamente a de “Facilitar a integração dos sistemas de gestão” (Tomé & Fonseca, 2014).

Visto que as empresas com apenas a certificação do SGQ poderiam não sentir a necessidade de implementar sistemas integrados e, por esse motivo, não perceber a necessidade de uma norma integradora, verificou-se se o número de SG certificados tem influência na sensibilidade para uma norma integradora, correspondendo à hipótese de estudo H_b , testando-se a seguinte hipótese.

H_{1b} – Há associação entre a perceção da necessidade de uma norma integradora e as empresas com diferente número de SG certificados.

Realizou-se o teste do Qui-Quadrado com as variáveis “N.º SG certificados” e “Norma única” e constatou-se que não existe associação entre as duas variáveis ($p > 0,05$), logo o número de certificações não tem influência na perceção da necessidade de uma norma integradora.

Assim, conclui-se que as empresas não conseguem ter uma opinião concreta em relação a esta temática, o que pode dever-se ao facto de nem todas terem implementado SIG e, por esse motivo, não conhecerem as reais dificuldades da integração ou não estarem motivadas para o fazer.

Verificando-se que, apesar da perceção da necessidade da norma integradora não ser significativa, existe uma preferência pelo “Sim”. Tendo em conta este resultado, segue-se a resposta ao objetivo de perceber se a existência de uma norma integradora para SIGQAS motivaria as empresas a optar por esta certificação, correspondendo a H_c . Para o efeito, testou-se a hipótese:

H_{1c} – Das empresas que consideram necessária a existência de uma norma integradora há diferenças entre a percentagem nas que estão motivadas para certificar sistemas integrados de gestão, caso esta norma venha a ser criada, e as outras.

Aplicou-se o teste binomial à variável “Motivação para certificação integrada” e obtiveram-se os resultados expostos na tabela 3-9.

Tabela 3-9-Resultado do teste binomial "Motivação para certificação integrada"

Variável	Categoria	N	Proporção observada	Proporção de teste	Valor-p
Motivação para certificação integrada	Grupo 1	Sim	38	0,97	<0,001
	Grupo 2	Não	1	0,03	
	Total		39	1,00	

Neste caso, verifica-se que existem diferenças significativas ($p < 0,05$). Das 39 empresas, 38 consideram que a existência da norma integradora as motivaria a certificar SIG, logo conclui-se que estas empresas estariam motivadas a certificar SIG. Assim, a existência de uma norma integradora para SIGQAS poderia ser uma mais-valia e ser motivador para as empresas optarem pela certificação desta norma, o que faz sentido, visto que estas empresas consideraram necessária a norma integradora.

Testou-se, ainda, se existia alguma associação entre a perceção da necessidade da norma integradora e características da empresa, como a exportação, correspondendo a H_d . Realizou-se o teste do Qui-Quadrado com as variáveis “Norma única” e “Exportação”. A hipótese formulada foi:

H_{1d} – Há associação entre empresas que consideram necessária a existência de uma norma integradora e serem exportadoras.

Constatou-se que não existe uma associação ($p > 0,05$), o que significa que o facto de se exportar não tem influência na necessidade da norma integradora.

3.6.3 Fatores que motivam a certificação do SGQ

Para dar resposta ao objetivo específico de “perceber quais os principais fatores que motivam as empresas a certificar sistemas de gestão da qualidade”, recorreu-se à questão n.º 2 do inquérito, que contemplava 18 afirmações, acerca das quais as empresas manifestaram a sua opinião para cada uma delas, através de uma escala de Likert que variava de 1 (menos importante) a 4 (mais importante), de forma a

determinar os fatores mais importantes e os menos importantes na opção pela certificação do SGQ.

As afirmações foram transformadas em fatores. A tabela 3-10 apresenta as 18 variáveis e as respectivas fontes.

Tabela 3-10- Variáveis SGQ e respetiva fonte

Variável SGQ	Fonte
É uma forma de marketing	Lopes & Capricho (2007)
A empresa está exposta a reclamações	Adaptado de IAF (2009)
O negócio da empresa justifica o investimento na certificação	Adaptado de Ramada (2014), Pires (2012), Lopes & Capricho (2007)
Os benefícios da certificação compensam os custos	Adaptado de Ramada (2014), Pires (2012), Lopes & Capricho (2007)
A certificação da qualidade traz vantagens competitivas	Fernandes et al (2011)
A empresa possui recursos humanos com competências para a certificação deste tipo de sistema	Adaptado de IAF (2009)
A empresa consegue lidar bem com as exigências da norma da qualidade	Adaptado de IAF (2009)
Redução dos prejuízos materiais devidos a produtos não conformes	Lopes & Capricho (2007)
Diminuição de erros	Lopes & Capricho (2007)
Definição de responsabilidades e autoridades	Lopes & Capricho (2007)
Clarificação da comunicação organizacional	Adaptado de IAF (2009)
Apoio à empresa na definição, implementação, manutenção e melhoria de estratégias pró-ativas para identificar e resolver os problemas da qualidade	Pimentel (2015), IAF (2009)
Apoio na definição de prioridades de atuação	Lopes & Capricho (2007)
Apoio na identificação de áreas sensíveis	Lopes & Capricho (2007)
Maior organização das atividades	Adaptado de Ramada (2014), Pires (2012), Lopes & Capricho (2007)
Eliminação de tarefas supérfluas e repetidas	Adaptado de Ramada (2014), Pires (2012), Lopes & Capricho (2007)
Aumento da produtividade	Adaptado de Ramada (2014), Pires (2012), Lopes & Capricho (2007)
Possibilidade de integração deste sistema de gestão com outros sistemas de gestão (ambiental e/ou segurança e saúde no trabalho).	Adaptado de Ramada (2014), Pires (2012), Lopes & Capricho (2007)

Com estas 18 variáveis realizou-se uma estatística descritiva, obtendo-se os resultados expostos no gráfico 3-3.

Gráfico 3-3- Variáveis do SGQ e o seu impacto



Verificou-se que as principais motivações para certificar sistemas de gestão da qualidade são: as vantagens competitivas, maior organização das atividades, apoio à empresa na definição, implementação, manutenção e melhoria de estratégias pró-ativas para identificar e resolver os problemas da qualidade e apoio na identificação de áreas

sensíveis. Estas motivações correspondem às vantagens internas e externas da certificação de SGQ, segundo Lopes & Capricho (2007). O destaque da competitividade vai ao encontro daquilo que Fernandes et al (2011) enfatiza no seu estudo.

As variáveis “a empresa está exposta a reclamações” e “é uma forma de marketing” são as que têm menor impacto na opção pela certificação da qualidade. A certificação do SGQ como estratégia de marketing tem sido apontada como vantagem associada ao SGQ, tal como refere Lopes & Capricho (2007). Deste resultado se conclui que, apesar de ser importante, porque a média é positiva (numa escala de 1 a 4, apresenta uma média de 2,33), não é dos fatores mais importantes na opção pela certificação de SGQ.

Com o objetivo de identificar as dimensões que permitem representar os pontos focais dentro do grupo de fatores importantes da certificação de SGQ, realizou-se uma análise fatorial exploratória com rotação *varimax* com os 18 itens. De acordo com Pestana & Gajairo (2008), a análise fatorial é “*um conjunto de técnicas estatísticas que procura a correlação entre as variáveis observáveis, simplificando os dados através da redução do número de variáveis necessárias para as descrever*”.

Antes de se proceder a uma análise fatorial importa ter em conta alguns aspetos que garantam a adequabilidade dos dados à análise fatorial, nomeadamente, o tipo de variáveis, o tamanho da amostra (que não deve ser inferior a 50 observações) e a qualidade das correlações entre as variáveis. A qualidade das correlações pode ser verificada através de dois procedimentos estatísticos, tais como o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e o teste de Esfericidade de Bartlett (Pestana & Gajairo, 2008).

O resultado do teste KMO deve ser superior a 0,5, numa escala de 0 a 1. Quando o resultado é inferior a 0,5, significa que os dados não são adequados à análise fatorial. Relativamente ao teste de Esfericidade de Bartlett, considera-se a adequabilidade dos dados à análise fatorial quando *p-value* é inferior a 0,001 (Maroco, 2007).

Neste caso, o valor estatístico de KMO é de 0,823, considerando-se, assim, a recomendação face à análise fatorial boa, e o teste de Esfericidade de Bartlett apresenta um *p-value* de 0.

Em resultado da análise fatorial exploratória com os 18 itens, obtiveram-se 5 dimensões principais que permitem representar pontos focais dentro do grupo de fatores

importantes da certificação de SGQ. As dimensões são: estratégia organizacional, desempenho organizacional, recursos, eficiência e ambiente externo.

A atribuição destas designações teve em conta o conjunto de fatores associados a cada uma delas e as dimensões usadas por Fonseca (2015).

Na dimensão “Estratégia organizacional” existem fatores associados à estratégia da empresa, como a resolução de problemas, a organização das atividades, a produtividade e a eliminação de tarefas supérfluas.

A designação para a segunda dimensão “Desempenho organizacional” prende-se com o facto de os fatores estarem associados ao desempenho, como a definição de responsabilidades e autoridade, a clarificação da comunicação organizacional e a diminuição de erros.

Relativamente à dimensão “Recursos”, esta contempla fatores relacionados com a existência e canalização de recursos, nomeadamente, humanos, materiais, financeiros, entre outros.

Na quarta dimensão, visto que os fatores estão diretamente relacionados com a relação custo/benefício do investimento na certificação, atribuiu-se a designação “Eficiência”.

Por último, a dimensão “Ambiente externo” considera o fator marketing, que está diretamente associado aos mercados externos e às partes interessadas.

Na tabela 3-11 apresentam-se as dimensões, os fatores de cada dimensão e a relevância, quer individual, quer em combinação.

Tabela 3-11-Dimensões SGQ

Dimensão	N.º de itens	Fatores	Relevância		
			Mínimo	Máximo	Média
Estratégia organizacional	6	-A certificação da qualidade traz vantagens competitivas	6,00	24,00	18,99
		-Apoio à empresa na definição, implementação, manutenção e melhoria de estratégias pró-ativas para identificar e resolver os problemas da qualidade			
		-Maior organização das atividades			
		-Eliminação de tarefas supérfluas e repetidas			
		-Aumento da produtividade			

A sensibilidade das empresas para uma norma integradora de sistemas de gestão da qualidade, ambiente e segurança – Caso das empresas da região centro

		-Possibilidade de integração com outros SG			
Desempenho organizacional	4	-Redução dos prejuízos materiais devidos a produtos não conformes	4,00	16,00	12,33
		-Diminuição de erros			
		-Definição de responsabilidades e autoridade			
		-Clarificação da comunicação organizacional			
Recursos	4	-A empresa possui RH com competências para a certificação deste tipo de SG	4,00	16,00	12,32
		-A empresa consegue lidar bem com as exigências da norma da qualidade			
		-Apoio na definição de prioridades de atuação			
		-Apoio na identificação de áreas sensíveis			
Eficiência	3	-A empresa está exposta a reclamações	3,00	12,00	8,03
		-O negócio da empresa justifica o investimento na certificação			
		-Os benefícios da certificação compensam os custos			
Ambiente externo	1	-É uma forma de marketing	1,00	4,00	2,33
Soma_Componente	18		18,00	72,00	54,00

Verifica-se que, em todos os casos, o resultado é positivo (superior a 50%), logo as empresas reconhecem a importância destas 5 componentes no SGQ, quer individual, quer globalmente. A estratégia organizacional é a dimensão mais valorizada pelas empresas, seguida da dimensão desempenho organizacional e dos recursos. De facto, os fatores integrados nestas dimensões são os mais enunciados nas vantagens do SGQ, nomeadamente por Ramada (2014); Pires (2012); Lopes & Capricho (2007).

3.6.4 Fatores que motivam a certificação do SGA

Para dar resposta ao objetivo “perceber quais os principais fatores que motivam as empresas a certificar sistemas de gestão ambiental”, recorreu-se à questão n.º 4 do inquérito, que contemplava 19 afirmações, acerca das quais as empresas manifestaram a sua opinião para cada uma delas, através de uma escala de Likert que variava de 1 (menos importante) a 4 (mais importante), de forma a determinar os fatores mais importantes e os menos importantes na opção pela certificação do SGA.

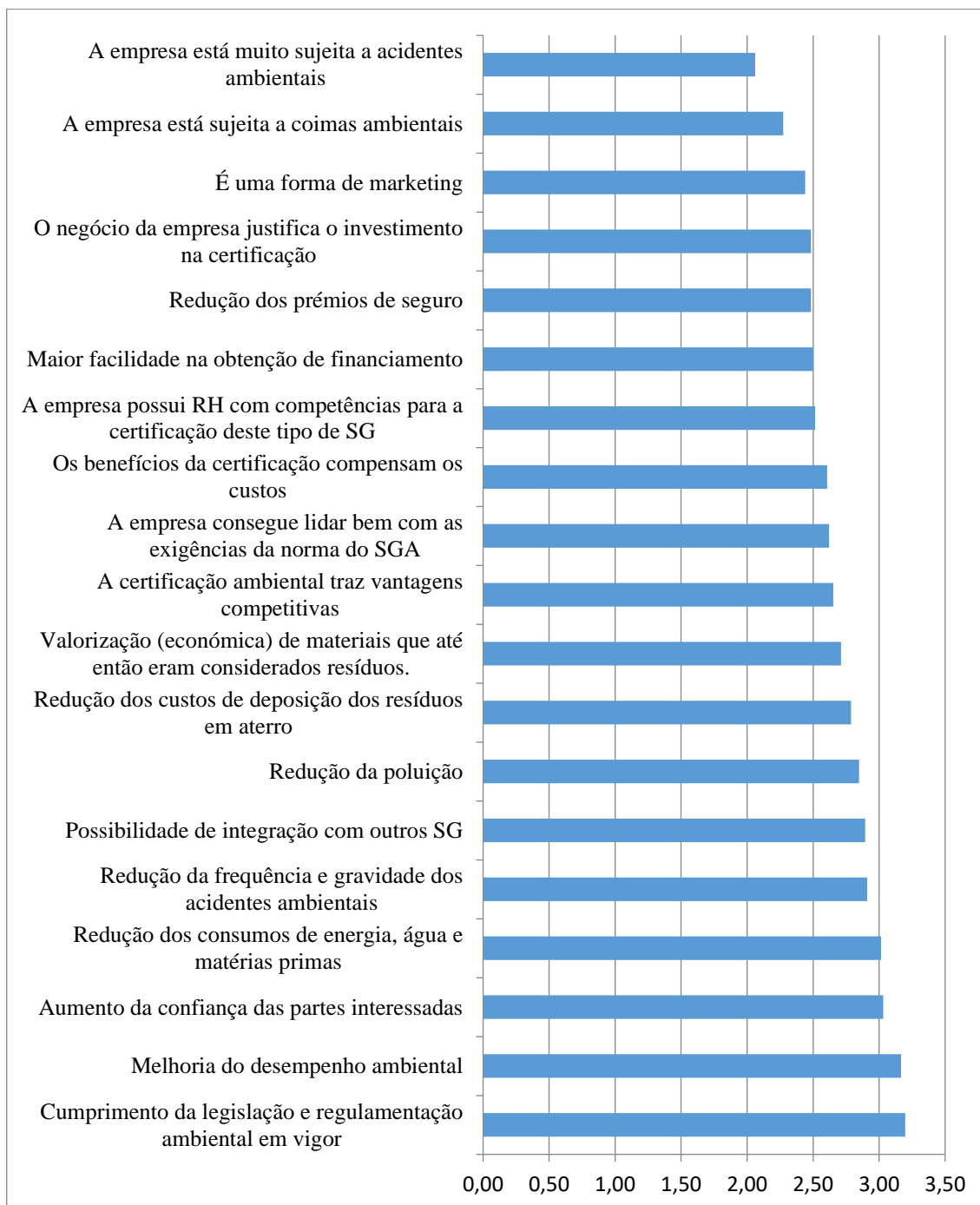
As afirmações foram transformadas em variáveis. A tabela 3-12 apresenta as 19 variáveis e as respetivas fontes.

Tabela 3-12 - Variáveis SGA e respetiva fonte

Variável SGA	Fonte
É uma forma de marketing	Adaptado de APCER (2016), Pimentel (2015) e Pinto (2012)
A empresa está muito sujeita a acidentes ambientais	Adaptado de APCER (2016), Pimentel (2015) e Pinto (2012)
A empresa está sujeita a coimas ambientais	Adaptado de APCER (2016), Coelho (2000), Matias & Coelho (2011), Pimentel (2015), Pinto (2012) e Ramada (2014)
O negócio da empresa justifica o investimento na certificação	Adaptado de APCER (2016), Coelho (2000), Matias & Coelho (2011), Pimentel (2015), Pinto (2012) e Ramada (2014)
Os benefícios da certificação compensam os custos	Adaptado de APCER (2016), Coelho (2000), Matias & Coelho (2011), Pimentel (2015), Pinto (2012) e Ramada (2014)
A certificação ambiental traz vantagens competitivas	Adaptado de APCER (2016), Coelho (2000), Matias & Coelho (2011), Pimentel (2015), Pinto (2012) e Ramada (2014)
A empresa possui recursos humanos com competências para a certificação deste tipo de sistema	Adaptado de APCER (2016), Coelho (2000), Matias & Coelho (2011), Pimentel (2015), Pinto (2012) e Ramada (2014)
A empresa consegue lidar bem com as exigências da norma do sistema de gestão ambiental	Adaptado de APCER (2016), Coelho (2000), Matias & Coelho (2011), Pimentel (2015), Pinto (2012) e Ramada (2014)
Redução da poluição	APCER (2016) e Pinto (2012)
Cumprimento da legislação e regulamentação ambiental em vigor	Pinto (2012) e Ramada (2014)
Redução da frequência e gravidade de acidentes ambientais	Adaptado de APCER (2016), Pimentel (2015) e Pinto (2012)
Melhoria do desempenho ambiental	APCER (2016), Magalhães (2013), Matias & Coelho (2011), Pimentel (2015) e Pinto (2012)
Redução dos consumos de energia, água e matérias-primas	APCER (2016)
Redução dos custos de deposição dos resíduos em aterro	Adaptado de Pinto (2012)
Aumento da confiança das partes interessadas	APCER (2016), Coelho (2000) e Pinto (2012)
Redução dos prémios de seguro	Pinto (2012)
Maior facilidade na obtenção de financiamento	Pinto (2012)
Valorização (económica) de materiais que até então eram considerados resíduos	Pinto (2012)
Possibilidade de integração deste sistema de gestão com outros sistemas de gestão (qualidade e/ou segurança e saúde no trabalho).	Adaptado de APCER (2016), Coelho (2000), Matias & Coelho (2011), Pimentel (2015), Pinto (2012) e Ramada (2014)

Com estas 19 variáveis realizou-se uma estatística descritiva, obtendo-se os resultados expostos no gráfico 3-4.

Gráfico 3-4-Variáveis do SGA e o seu impacto



Verificou-se que as principais motivações para certificar sistemas de gestão ambiental são: cumprimento da legislação e regulamentação ambiental em vigor, melhoria do desempenho ambiental, aumento da confiança das partes interessadas e redução dos consumos de energia, água e matérias-primas.

Os resultados correspondem às conclusões obtidas em outros estudos, nomeadamente, Pimentel (2015) que refere que as partes interessadas pressionam as organizações para que racionalizem os recursos naturais e contribuam para a proteção do ambiente. Também o Guia Interpretativo da ISO 14001:2015 da APCER (2016) faz referência a esta pressão feita pelas partes interessadas, com vista à redução dos consumos de água e energia. Pinto (2012) salienta como vantagens da certificação de SGSST as provas de cumprimento da legislação ambiental e a melhoria da imagem.

O destaque do cumprimento da legislação e regulamentação em vigor vai, ainda, ao encontro daquele que é um dos objetivos específicos da NP EN ISO 14001:2015, o de cumprimento das obrigações legais.

As variáveis menos importantes foram as relacionadas com acidentes ambientais e coimas ambientais, o que pode dever-se ao facto das empresas não terem registos de acidentes ambientais.

Realizou-se uma análise fatorial exploratória com rotação *varimax* com os 19 itens. Obteve-se o valor de 0,786 no teste KMO (recomendação face à análise fatorial média) e *p-value* de 0 no teste de Esfericidade de Bartlett. Da análise fatorial com os 19 itens obtiveram-se 4 dimensões principais que permitem representar pontos focais dentro do grupo de fatores importantes da certificação de SGA. As dimensões são: gestão ambiental, ambiente externo, recursos e impacto ambiental/eficiência.

As designações atribuídas às dimensões tiveram em consideração os fatores associados a cada uma delas. Na dimensão “Gestão ambiental” existem fatores associados ao desempenho ambiental da organização e à forma como esta gere os seus recursos, com vista à rentabilização dos mesmos e salvaguarda do ambiente. A segunda dimensão, “Ambiente externo”, tal como se verificou na análise fatorial dos fatores importantes da certificação do SGQ, contempla fatores relacionados com o marketing e as partes interessadas. Relativamente à dimensão “Recursos”, existem fatores associados à afetação de recursos, quer humanos, quer materiais. Na quarta dimensão encontram-se fatores relacionados com a relação custo/benefício da certificação e com o impacto

económico que os problemas ambientais podem ter na organização, daí a atribuição da designação “Impacto ambiental/Eficiência”.

Na tabela 3-13 apresentam-se as dimensões, os fatores de cada dimensão e a relevância, quer individual, quer em combinação.

Tabela 3-13-Dimensões SGA

Dimensão	N.º de itens	Fatores	Relevância		
			Mínimo	Máximo	Média
Gestão Ambiental	9	-Redução da poluição	9,00	36,00	25,62
		-Cumprimento da legislação e regulamentação ambiental em vigor			
		-Redução da frequência e gravidade dos acidentes ambientais			
		-Melhoria do desempenho ambiental			
		-Redução dos consumos de energia, água e matérias-primas			
		-Redução dos custos de deposição dos resíduos em aterro			
		-Redução dos prémios de seguro			
		-Maior facilidade na obtenção de financiamento			
		-Valorização (económica) de materiais que até então eram considerados resíduos			
Ambiente externo	4	-É uma forma de marketing	4,00	16,00	10,73
		-Os benefícios da certificação compensam os custos			
		-A certificação ambiental traz vantagens competitivas			
		-Aumento da confiança das partes interessadas			
Recursos	3	-A empresa possui RH com competências para a certificação deste tipo de SG	3,00	12,00	8,03
		-A empresa consegue lidar bem com as exigências da norma do SGA			
		-Possibilidade de integração com outros SG			
Impacto ambiental/Eficiência	3	-A empresa está muito sujeita a acidentes ambientais	3,00	12,00	6,82
		-A empresa está sujeita a coimas ambientais			
		-O negócio da empresa justifica o investimento na certificação			
Soma_Componente	19		19,00	76,00	51,20

Verifica-se que, em todos os casos, o resultado é positivo (superior a 50%), logo as empresas reconhecem a importância destas 4 componentes no SGA, quer individual, quer globalmente. A gestão ambiental é a dimensão mais valorizada pelas empresas, que inclui variáveis como o cumprimento legal, a melhoria do desempenho ambiental, a redução dos prémios de seguro, a maior facilidade na obtenção de financiamento, a redução dos consumos energéticos, de água e materiais, variáveis estas que podemos encontrar referenciadas como vantagens em outros estudos, nomeadamente, Pinto (2012); Ramada (2014); Pimentel (2015) e Matias & Coelho (2011).

3.6.5 Fatores que motivam a certificação do SGSST

Para dar resposta ao objetivo “perceber quais os principais fatores que motivam as empresas a certificar sistemas de gestão de segurança e saúde no trabalho”, recorreu-se à questão n.º 6 do inquérito, que contemplava 16 afirmações, acerca das quais as empresas manifestaram a sua opinião para cada uma delas, através de uma escala de Likert que variava de 1 (menos importante) a 4 (mais importante), de forma a determinar os fatores mais importantes e os menos importantes na opção pela certificação do SGSST.

As afirmações foram transformadas em variáveis. A tabela 3-14 apresenta as 16 variáveis e as respetivas fontes.

Tabela 3-14 - Variáveis SGSST e respetiva fonte

Variável SGSST	Fonte
É uma forma de marketing	Adaptado de APCER (2010), Magalhães (2013), Pinto (2005), Ramada (2014) e Sousa (2010)
A empresa tem registos de acidentes de trabalho	Adaptado de APCER (2010), Magalhães (2013), Pinto (2005), Ramada (2014) e Sousa (2010)
A empresa está sujeita a coimas de segurança e saúde no trabalho	Adaptado de APCER (2010), Magalhães (2013), Pinto (2005), Ramada (2014) e Sousa (2010)

O negócio da empresa justifica o investimento na certificação	Adaptado de APCER (2010), Magalhães (2013), Pinto (2005), Ramada (2014) e Sousa (2010)
Os benefícios da certificação compensam os custos	Adaptado de APCER (2010), Magalhães (2013), Pinto (2005), Ramada (2014) e Sousa (2010)
A certificação de segurança e saúde no trabalho traz vantagens competitivas	APCER (2010) e Magalhães (2013)
A empresa possui recursos humanos com competências para a certificação deste tipo de sistema	Adaptado de APCER (2010), Magalhães (2013), Pinto (2005), Ramada (2014) e Sousa (2010)
A empresa consegue lidar bem com as exigências da norma do sistema de gestão de segurança e saúde no trabalho	Adaptado de APCER (2010), Magalhães (2013), Pinto (2005), Ramada (2014) e Sousa (2010)
Cumprimento da legislação e regulamentação em matéria de segurança e saúde no trabalho	APCER (2010) e Magalhães (2013)
Redução do absentismo por doença e acidente	APCER (2010)
Redução dos prejuízos materiais devidos a acidentes e incidentes	APCER (2010) e França (2009)
Melhoria da saúde e do bem-estar do pessoal, por diminuição dos riscos para a segurança e saúde no trabalho	APCER (2010), Magalhães (2013) e Pinto (2005)
Redução dos custos de controlo das condições de segurança e saúde no trabalho na organização, nomeadamente através da identificação sistemática de oportunidades de prevenção	APCER (2010), França (2009) e Ramada (2014)
Aumento da confiança das partes interessadas	Adaptado de APCER (2010), Magalhães (2013), Pinto (2005), Ramada (2014) e Sousa (2010)
Redução dos prémios de seguro	Adaptado de APCER (2010), Magalhães (2013), Pinto (2005), Ramada (2014) e Sousa (2010)
Possibilidade de integração deste sistema de gestão com outros sistemas de gestão (qualidade e/ou ambiente).	Adaptado de APCER (2010), Magalhães (2013), Pinto (2005), Ramada (2014) e Sousa (2010)

Com estas 16 variáveis realizou-se uma estatística descritiva, obtendo-se os resultados expostos no gráfico 3-5.

Gráfico 3-5-Variáveis do SGSST e o seu impacto



Verificou-se que as principais motivações para certificar SGSST são: aumento da confiança das partes interessadas, melhoria da saúde e do bem-estar do pessoal, por diminuição dos riscos para a SST, cumprimento da legislação e regulamentação em matéria de SST e redução dos custos de controlo das condições de trabalho nomeadamente através da identificação sistemática de oportunidades de prevenção. Mais uma vez, os resultados obtidos correspondem a vantagens já enunciadas por outros autores, nomeadamente, França (2009) que refere que o SGSST tem como objetivo alcançar um ambiente de trabalho aceitável, evitando a ocorrência de acidentes, e

Ramada (2014) que acrescenta o apoio deste sistema de gestão na eliminação, redução e controlo dos riscos. Também o cumprimento da legislação, a melhoria da satisfação e motivação dos colaboradores e a redução da ocorrência de acidentes de trabalho e doenças profissionais foram referenciados no Guia Interpretativo da OHSAS 18001:2007/NP 4397:2008 da APCER (2010), na lista dos principais benefícios da certificação do SGSST.

Realizou-se uma análise fatorial exploratória com rotação *varimax* com os 16 itens. Obteve-se o valor de 0,841 no teste KMO (recomendação face à análise fatorial boa) e *p-value* de 0 no teste de Esfericidade de Bartlett. Tendo em conta que a variável “redução dos prémios de seguro” apresentou uma carga fatorial menor que 0,500, foi descartada, realizando-se nova análise fatorial. Realizou-se uma nova análise fatorial com as 15 variáveis, obtendo-se o valor de 0,832 no teste KMO (recomendação face à análise fatorial boa) e *p-value* de 0 no teste de Esfericidade de Bartlett. Desta análise fatorial exploratória com os 15 itens obtiveram-se 3 dimensões principais que permitem representar pontos focais dentro do grupo de fatores importantes da certificação de SGA. As dimensões são: Gestão do SGSST, ambiente externo e impacto/eficiência.

As designações atribuídas às dimensões tiveram em consideração os fatores associados a cada uma delas. Na dimensão “Gestão do SGSST” existem fatores associados à forma como a organização gere o seu sistema de gestão, nomeadamente, ao nível do cumprimento legal, do controlo das condições de trabalho, do bem-estar dos trabalhadores, entre outros. A segunda dimensão, “Ambiente externo”, tal como se verificou na análise fatorial dos fatores importantes da certificação do SGQ e do SGA, contempla fatores relacionados com o marketing e as partes interessadas. Na terceira dimensão encontram-se fatores relacionados com a relação custo/benefício da certificação e com o impacto económico que as não conformidades ao nível da SST podem ter na organização, daí a atribuição da designação “Impacto ambiental/Eficiência”.

Na tabela 3-15 apresentam-se as dimensões, os fatores de cada dimensão e a relevância, quer individual, quer em combinação.

Tabela 3-15-Dimensões SGSST

Dimensão	N.º de	Fatores	Relevância		
			Mínimo	Máximo	Média

A sensibilidade das empresas para uma norma integradora de sistemas de gestão da qualidade, ambiente e segurança – Caso das empresas da região centro

	itens				
Gestão do SGSST	9	<ul style="list-style-type: none"> -Os benefícios da certificação compensam os custos. -A empresa possui RH com competências para a certificação deste tipo de SG. -A empresa consegue lidar bem com as exigências da norma do SGSST. -Cumprimento da legislação e regulamentação em matéria de SST. -Redução do absentismo por doença e acidente. -Melhoria da saúde e do bem-estar do pessoal, por diminuição dos riscos para a SST. -Redução dos custos de controlo das condições de SST, nomeadamente através da identificação sistemática de oportunidades de prevenção. -Aumento da confiança das partes interessadas. -Possibilidade de integração com outros SG. 	9,00	36,00	25,87
Ambiente externo	4	<ul style="list-style-type: none"> -É uma forma de marketing. -O negócio da empresa justifica o investimento da certificação. -A certificação traz vantagens competitivas. -Redução dos prejuízos materiais devidos a acidentes e incidentes. 	4,00	16,00	10,31
Impacto/Eficiência	2	<ul style="list-style-type: none"> -A empresa tem registos de acidentes de trabalho. -A empresa está sujeita a coimas de SST. 	2,00	8,00	4,40
Soma_Componente	15		15,00	60,00	41,58

Verifica-se que, em todos os casos, o resultado é positivo (superior a 50%), logo as empresas reconhecem a importância destas 3 componentes no SGA, quer individual, quer globalmente.

3.6.6 Fatores que motivam as empresas a implementar SIG

Para dar resposta ao objetivo “perceber quais os principais fatores que motivam as empresas a implementar sistemas integrados de gestão”, recorreu-se à questão n.º 10 do inquérito, que contemplava 21 afirmações, acerca das quais as empresas manifestaram a sua opinião para cada uma delas, através de uma escala de Likert que variava de 1

(menos importante) a 4 (mais importante), de forma a determinar os fatores mais importantes e os menos importantes na opção pela implementação de SIG.

As afirmações foram transformadas em variáveis. A tabela 3-16 apresenta as 21 variáveis e as respetivas fontes.

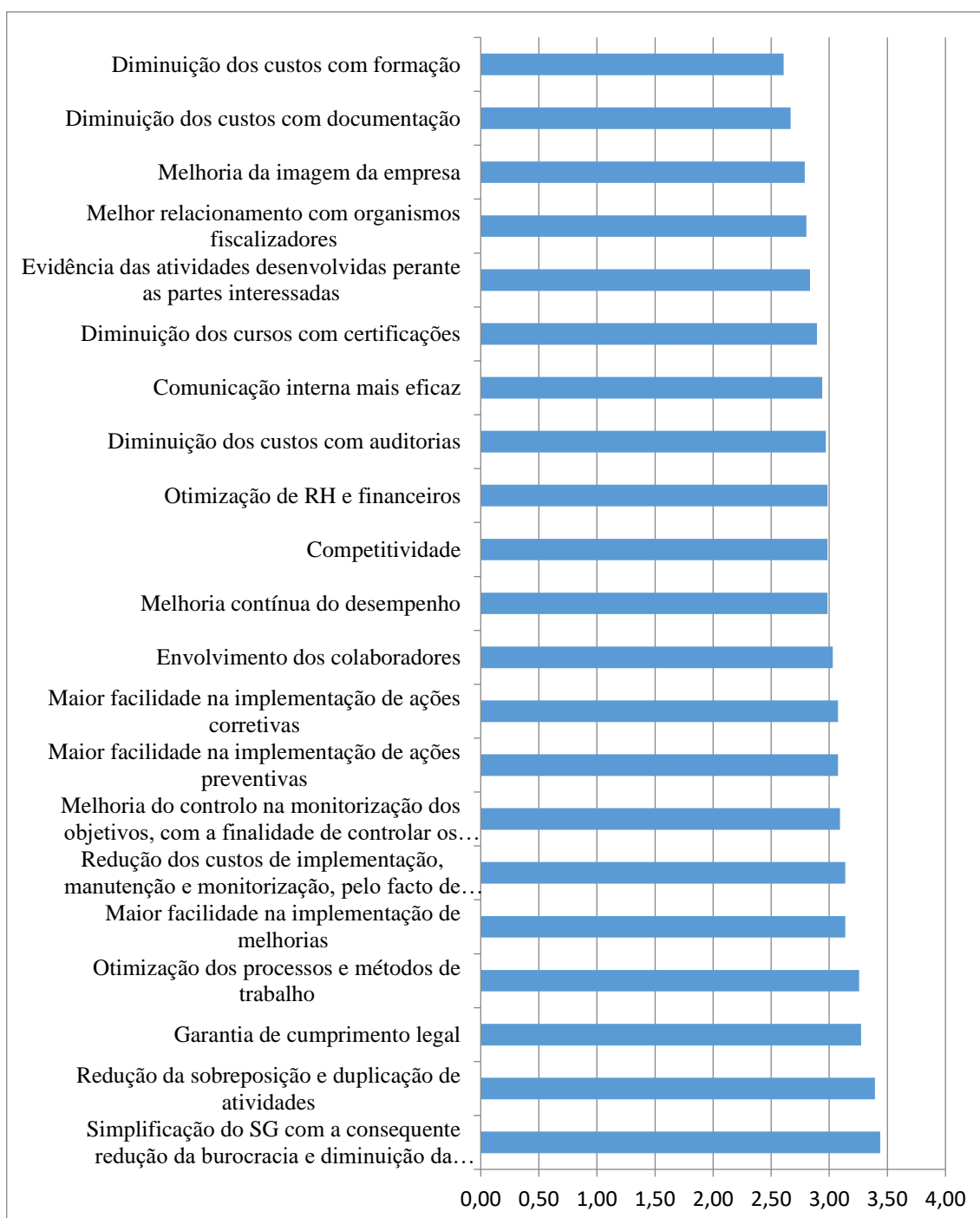
Tabela 3-16 - Variáveis SIG e respetiva fonte

Variável SIG	Fonte
Redução dos custos de implementação, manutenção e monitorização, pelo facto de existirem elementos coincidentes nos três sistemas	Adaptado de Domingues, Sampaio & Arezes (2015) e Pinto (2012)
Diminuição de custos com formação	Adaptado de Domingues, Sampaio & Arezes (2015) e Pinto (2012)
Diminuição de custos com auditorias	Adaptado de Domingues, Sampaio & Arezes (2015) e Pinto (2012)
Diminuição de custos com certificações	Adaptado de Domingues, Sampaio & Arezes (2015) e Pinto (2012)
Diminuição de custos com documentação	Adaptado de Domingues, Sampaio & Arezes (2015) e Pinto (2012)
Simplificação do sistema de gestão com a consequente redução da burocracia e diminuição da quantidade de documentos	Almeida et al (2014), Pinto (2012) e Vitoreli et al (2013)
Redução da sobreposição e duplicação de atividades	Almeida et al (2014), Pinto (2012) e Vitoreli et al (2013)
Melhoria da imagem da empresa	Adaptado de Almeida, Domingues & Sampaio (2015) e Bernardo et al (2016)
Melhoria contínua do desempenho	Adaptado de Almeida, Domingues & Sampaio (2015) e Bernardo et al (2016)
Evidência das atividades desenvolvidas perante as partes interessadas	Marias & Coelho (2012) e Sousa (2010)
Maior facilidade na implementação de melhorias	Adaptado de Bonato & Caten (2015) e Pinto (2012)
Maior facilidade na implementação de ações preventivas	Adaptado de Bonato & Caten (2015) e Pinto (2012)
Maior facilidade na implementação de ações corretivas	Adaptado de Bonato & Caten (2015) e Pinto (2012)
Envolvimento dos colaboradores	Adaptado de Bonato & Caten (2015) e Pinto (2012)
Melhor relacionamento com organismos fiscalizadores	Adaptado de Bonato & Caten (2015) e Pinto (2012)
Comunicação interna mais eficaz	Adaptado de Bonato & Caten (2015) e Pinto (2012)
Otimização dos processos e métodos de trabalho	Almeida et al (2014), Pinto (2012) e Vitoreli et al (2013)
Melhoria do controlo na monitorização dos objetivos, com a finalidade de controlar os desvios	Vitoreli & Carpinetti (2013)

Otimização dos recursos humanos e financeiros	Sousa (2010)
Competitividade	Almeida et al (2014)
Garantia de cumprimento legal	Almeida et al (2014), Matias & Coelho (2011), Pinto (2012), Sousa (2010) e Vitoreli & Carpinetti (2013)

Com estas 21 variáveis realizou-se uma estatística descritiva, obtendo-se os resultados expostos no gráfico 3-6.

Gráfico 3-6-Variáveis dos SIG e o seu impacto



Verificou-se que as principais motivações para a implementação de SIG são a simplificação do SG com a consequente redução da burocracia e diminuição da quantidade de documentos, a redução da sobreposição e duplicação de atividades, a garantia de cumprimento legal e a otimização dos processos e métodos de trabalho. Estes resultados vêm confirmar, mais uma vez, aquilo que vários autores, nomeadamente Almeida, Domingues & Sampaio (2014); Pinto (2012); Vitoreli & Carpinetti (2013), têm vindo a identificar como principais motivações para a integração de sistemas, que incluem, a otimização de processos, a redução da documentação e da burocracia e a melhoria da organização interna.

A diminuição de custos com documentação e com formação foram consideradas os fatores que menos contribuem para a integração de sistemas de gestão.

Também neste caso se realizou uma análise fatorial exploratória, mas neste caso encontramos apenas uma dimensão que engloba todos os itens.

Assim, pode dizer-se que as empresas têm apenas uma perceção, considerando importante a integração de SG, mas não conseguem distinguir as componentes, como distinguiram na qualidade. Isto pode dever-se ao facto de, como nem todas as empresas tem SIG, não conhecem bem a integração dos sistemas de gestão, não se conseguindo definir um perfil de dimensões relevantes. Os resultados demonstram que as empresas pontuaram todas da mesma maneira.

A perceção é que os SIG contribuem de uma forma generalizada para a qualidade.

CONCLUSÃO

As empresas continuam a dar mais relevância ao sistema de gestão da qualidade, comparativamente com os sistemas de gestão ambiental e de segurança e saúde no trabalho. Já vários autores colocaram a possibilidade de uma norma integradora, nomeadamente Domingues, Sampaio & Arezes (2015) que referem que a existência de uma norma única certificável para SIGQAS poderia facilitar o trabalho para as organizações. Também Mendes (2007) propõe para futuras investigações o desenvolvimento de um modelo de norma certificável com os requisitos dos SGQAS.

Esta possibilidade é precisamente o problema de partida desta dissertação, ou seja, perceber se a existência de uma norma integradora para sistemas integrados de gestão da qualidade, ambiente e segurança facilitaria o trabalho para as empresas e as motivaria a certificar sistemas integrados de gestão.

Os principais resultados deste estudo dizem respeito à perceção das empresas para a sensibilidade de uma norma integradora para SIGQAS e as principais motivações para a certificação de SGQ, SGA e SGSST e implementação de SIG.

Em relação à necessidade de uma norma integradora para SIGQAS, o estudo permite concluir que a norma pode ser uma opção, visto as empresas terem manifestado uma preferência pela existência da norma (59%), mas não é clara para as empresas essa necessidade, pois os resultados não são estatisticamente significativos. No entanto, conclui-se que as empresas que percecionam essa necessidade são empresas motivadas a certificar SIGQAS, caso essa norma venha a existir.

Através da análise da revisão da literatura e do estudo empírico foi possível concluir que os resultados vão ao encontro dos resultados obtidos pelos autores estudados, no que diz respeito às motivações para certificar SGQ e implementar SIGQAS e que se resumem à competitividade, maior eficiência na gestão de processos, redução da documentação e da burocracia e maior organização interna. Também, no que se refere às motivações para certificar SGA e SGSST, os resultados vão ao encontro do que já havia sido referido por outros autores, destacando-se o cumprimento da legislação e o aumento da confiança das partes interessadas para ambos os sistemas de gestão.

Com base nesta dissertação elaborou-se um artigo científico para proposta de comunicação para o VIII Encontro de Investigadores da Qualidade, tendo sido avaliado

por revisores e aceite e apresentado (anexo 1). O mesmo artigo será publicado no livro de atas do VIII Encontro e foi selecionado para publicação na Revista TMQ n.º9 (Edição de 2018) (anexo 2).

Outro artigo foi redigido para o XVI Congresso Internacional de Contabilidade e Auditoria – OCC, tendo sido também avaliado por revisores e aceite para comunicação, conforme consta no anexo 3.

Este estudo teve como principal limitação a dificuldade na obtenção de respostas aos questionários. Como pistas para trabalhos futuros apresentam-se o alargamento da amostra, não só que se refere às empresas da região centro, como replicar a outras regiões do país, a fim de obter uma amostra mais representativa a nível nacional e explorar outros fatores face às novas normas de 2015.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almeida, J., Domingues, P., Sampaio, S. (2014). Different perspectives on management systems integration, *Total Quality Management & Business Excellence*, 25:3-4, 338-351, Disponível em <http://www.tandfonline.com/loi/ctqm20>, doi: 10.1080/14783363.2013.867098

APCER (2010). *Guia Interpretativo OHSAS 18001:2007/NP 4397:2008*. APCER – Associação Portuguesa de Certificação

APCER (2015). *Guia Interpretativo ISO 9001:2015*. APCER – Associação Portuguesa de Certificação

APCER (2016). *Guia Interpretativo ISO 14001:2015*. APCER – Associação Portuguesa de Certificação

Ary, D., Jacobs, L. C. H., Razavieh, A. (1989). *Introduction a la Investigación Pedagógica*. 2.^a Edición, México, Mc Graw Hill

Bernardo, M., Gotzamani, K., Vouzas, F., Casadeus, M. (2016). A qualitative study on integrated management systems in a non-leading country in certifications. *Total Quality Management & Business Excellence*. Disponível em <http://www.tandfonline.com/loi/ctqm20>. doi: 10.1080/14783363.2016.1212652

Bonato, S., Caten, C.. (2015). *Diagnóstico da integração dos sistemas de gestão ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. Production, v.25, n.3, p.626-640.

BSI Group. Apresentando o Anexo SL. Disponível em <http://www.bsigroup.com/LocalFiles/pt-BR/Entendendo%20o%20Anexo%20SL.pdf>, acedido em 24/08/2016

Coelho, E. (2000). *Sistema de Gestão Integrada: Qualidade, Saúde e Segurança e Meio Ambiente*. Dissertação de Mestrado em Qualidade, Unicamp – Universidade Estadual de Campinas.

Comissão Europeia. (2003). Recomendação da Comissão: a definição de micro, pequenas e médias empresas. *Recomendação da Comissão*. JO L 124 de 20.5.2003, p. 36-41. Consultado em 8 de julho de 2017, retirado de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=LEGISSUM:n26026>.

Domingues, J.P.T., Sampaio, P., Arezes, P.M. (2015) Analysis of integrated management systems from various perspectives, *Total Quality Management & Business Excellence*, 26:11-12, 1311-1332. Disponível em <http://www.tandfonline.com/loi/ctqm20>. doi: 10.1080/14783363.2014.931064

Fernandes, J.; Busanello, F.; Beilke, M.; Polacinski, E. (2011) *Etapas Necessárias para Implantação de um Sistema de Gestão Integrado*, SIEF-Semana internacional das engenharias da FAHOR, 2011

Fonseca, L. (2014) Teorias organizacionais e sistemas da qualidade, *Revista Qualidade*, Edição 3

Fonseca, L., Lima, V. (2015) Impact of supplier management strategies on the organizational performance of ISO 9001 certified organizations, *Quality Innovation Prosperity*, pp 32-54

França, N. P. (2009). *Sistemas Integrados de Gestão – Qualidade, Meio Ambiente, Segurança e Saúde: Recomendação para implementação em empresas construtoras de edifícios*. Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual de Campinas. Campinas.

Hill, M., Hill, A. (2008). *Investigação por questionário*. 2.^a Edição. Portugal: Edições Sílabo

IAF (2009) *Resultados esperados para a Certificação Acreditada de acordo com o referencial ISO 9001*, Comunicado acordado entre ISO e IAF e emitido em julho de 2009, disponível em: http://www.ipac.pt/docs/publicdocs/outros/IAF_9001_Port.16.12.11_Med_res.pdf, acedido a 12 de agosto de 2016.

ISO (2008). *ISO 9000 Introduction and Support Package: Guidance on the Documentation Requirements of ISO 9001:2008*. Document: ISO/TC 176/SC 2/n S44R3. Disponível em http://www.iso.org/iso/02_guidance_on_the_documentation_requirements_of_iso_9001_2008..pdf.

Juran, J.M. (1998). *Juran na Liderança pela Qualidade – Um Guia para Executivos*. São Paulo: Livraria Pioneira Editora.

Lopes, A., Capricho, L. (2007), *Manual de Gestão da Qualidade*, RH editora.

Maciel, O., Nunes, A., Claudino, S. (2014). Recurso ao inquérito por questionário na avaliação do papel das tecnologias da informação geográfica no ensino da geografia. *Revista de Geografia e Ordenamento do Território (GOT)*, n.º 6 (dezembro). Centro de Estudos e Ordenamento do Território, p. 153-177

Magalhães, L. (2013). *Elaboração de um guia para a implementação de um Sistema de Gestão Integrado na LEICARCOOP*. Relatório de Estágio. Faculdade de Ciências da Universidade do Porto

Marôco, J. (2007). *Análise Estatística com Utilização do SPSS*. 3.^a Edição. Portugal: Edições Sílabo

Matias, J. C. O., Coelho, D. A. (2011). *Integrated total quality management: Beyond zero defects theory and towards innovation*, *Total Quality Management & Business Excellence*, 22:8, 891-910. Disponível em <http://www.tandfonline.com/loi/ctqm20>. doi: 10.1080/14783363.2011.593862

Mendes, M. (2007) *O impacto dos Sistemas QAS nas PME Portuguesas*, Universidade do Minho, 2007

Moreira, A., Macedo, P., Costa, M., Moutinho, V. (2011) *Exercícios de estatística com recurso ao SPSS*, Edições Sílabo

Pestana, A. H., Gageiro, J. N. (2008), *Análise de dados para as ciências sociais – A complementaridade do SPSS*, Edições Sílabo

Pimentel, Telmo (2015); *O contributo dos sistemas integrados de gestão para o reconhecimento da excelência – um estudo das organizações premiadas pelo PEX-SPQ entre os anos 1994 e 2013*; Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2015

Pinto, A. (2012), *Sistemas de Gestão Ambiental – Guia para a sua implementação*, 2.^a edição, Edições Sílabo.

Pinto, A. (2005). *Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho – Guia para a sua implementação*. Edições Sílabo

Pinto, A. (2012). *Gestão Integrada de Sistemas: Qualidade, Ambiente e Segurança e Saúde no Trabalho*. Edições Sílabo

Pires, A. R. (2012), *Sistemas de Gestão da Qualidade, Ambiente, Segurança, Responsabilidade Social, Indústria, Serviços, Administração Pública e Educação*, Edições Sílabo Lda., Lisboa.

Ramada, E. (2014). *Sistema integrado de gestão da qualidade, ambiente e segurança: uma proposta para o setor da construção civil*. Dissertação de Mestrado em Gestão Integrada da Qualidade, Ambiente e Segurança, Escola Superior de Tecnologia e Gestão, Instituto Politécnico do Porto

Saraiva, M. (2010). *A importância da norma de implementação de sistemas de gestão da manutenção na integração de sistemas de gestão*. Dissertação de Mestrado em Engenharia e Gestão Industrial, Universidade da Beira Interior. Covilhã

Sousa, V. (2010). *Sistemas Integrados de Gestão (Qualidade, Ambiente e Segurança)*. Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de mestre em segurança e saúde no trabalho. Setúbal

Tomé, B., Fonseca, L. (2014) A futura ISO 9001:2015, Guia de empresas certificadas (Edição 2014), pp. 26-29. Disponível em http://paginas.isep.ipp.pt/lmf/files/2014.fonseca_l_boleo_tome_j_iso_90012015_cem_palavras.pdf

Vitoreli, G., Carpinetti, L. (2013). *Análise da integração dos sistemas de gestão normalizados ISO 9001 e OHSAS 18001: Estudo de casos múltiplos*. Gest. Prod., São Carlos, v.20, n.1, p.204-217, 2013

Yin, R. 1993. *Applications of case study research*. Beverly Hills, CA: Sage Publishing.

Normas Consultadas:

Instituto Português da Qualidade (2015), NP EN ISO 9000. Sistemas de gestão da qualidade – Fundamentos e vocabulário. 58p.

Instituto Português da Qualidade (2015), NP EN ISO 9001. Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos. 40p.

Instituto Português da Qualidade (2015), NP EN ISO 14001. Sistemas de gestão ambiental – Requisitos e linhas de orientação para a sua utilização. 46p.

Instituto Português da Qualidade (2006), NP EN ISO 14050. Gestão ambiental – Vocabulário. 29p.

Instituto Português da Qualidade (2008), NP EN ISO 14063. Gestão ambiental – Comunicação ambiental – Linhas de orientação e exemplos. 36p.

Instituto Português da Qualidade (2008), NP 4397. Sistemas de gestão de segurança e saúde do trabalho – Requisitos. 26p.

OHSAS (2007). OHSAS 18001. Sistemas de gestão de segurança e saúde do trabalho – Requisitos.

APÊNDICES

APÊNDICE 1. Interação entre as normas NP EN ISO 9001:2015, NP EN ISO 14001:2015, NP 4397:2008 e OHSAS 18001:2007.

NP EN ISO 9001:2015	NP EN ISO 14001:2015	NP 4397:2008	OHSAS 18001:2007
-- Introdução	0 Introdução	-- Introdução	-- Introdução
1 Objetivo e campo de aplicação	1 Objetivo e campo de aplicação	1 Objetivo e campo de aplicação	1 Objetivo e campo de aplicação
2 Referências normativas	2 Referências normativas	2 Referências normativas	2 Publicações de referência
3 Termos e definições	3 Termos e definições	3 Termos e definições	3 Termos e definições
4 Contexto da organização	4 Contexto da organização		
4.1 Compreender a organização e o seu contexto	4.1 Compreender a organização e o seu contexto		
4.2 Compreender as necessidades e as expectativas das partes interessadas	4.2 Compreender as necessidades e as expectativas das partes interessadas		
4.3 Determinar o âmbito do sistema de gestão da qualidade	4.3 Determinar o âmbito do sistema de gestão ambiental	4 Requisitos do sistema de gestão da SST	4 Requisitos do sistema de gestão da SST
4.4 Sistema de gestão da qualidade e respetivos processos	4.4 Sistema de gestão ambiental	4.1 Requisitos gerais	4.1 Requisitos gerais
5 Liderança	5 Liderança		
5.1 Liderança e compromisso	5.1 Liderança e compromisso		
5.1.1 Generalidades			

APÊNDICE 1. Interação entre as normas NP EN ISO 9001:2015, NP EN ISO 14001:2015, NP 4397:2008 e OHSAS 18001:2007.

NP EN ISO 9001:2015	NP EN ISO 14001:2015	NP 4397:2008	OHSAS 18001:2007
5.1.2 Foco no cliente			
5.2 Política 5.2.1 Estabelecer a política da qualidade 5.2.2 Comunicação da política da qualidade	5.2 Política ambiental	4.2 Política da SST	4.2 Política de SST
5.3 Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais	5.3 Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais	4.4.1 Recursos, funções, responsabilidades, responsabilização e autoridade	4.4.1 Recursos, atribuições, responsabilidades, obrigações e autoridade
6 Planeamento	6 Planeamento	4.3 Planeamento	4.3 Planeamento
6.1 Ações para tratar riscos e oportunidades	6.1 Ações para tratar riscos e oportunidades 6.1.1 Generalidades 6.1.2 Aspetos ambientais 6.1.3 Obrigações de conformidade 6.1.4 Planeamento de ações	4.3.1 Identificação de perigos, apreciação do risco e definição de controlos 4.3.2 Requisitos legais e outros requisitos	4.3.1 Identificação de perigos, avaliação de riscos e determinação de medidas de controlo 4.3.2 Requisitos legais e outros requisitos
6.2 Objetivos da qualidade e planeamento para os atingir	6.2 Objetivos ambientais e planeamento para os atingir	4.3.3 Objetivos e programas	4.3.3 Objetivos e programas

APÊNDICE 1. Interação entre as normas NP EN ISO 9001:2015, NP EN ISO 14001:2015, NP 4397:2008 e OHSAS 18001:2007.

NP EN ISO 9001:2015	NP EN ISO 14001:2015	NP 4397:2008	OHSAS 18001:2007
	6.2.1 Objetivos ambientais 6.2.2 Planeamento de ações para atingir os objetivos ambientais		
6.3 Planeamento das alterações			
7 Suporte	7 Suporte	4.4 Implementação e operação	4.4 Implementação e operação
7.1 Recursos 7.1.1 Generalidades 7.1.2 Pessoas 7.1.3 Infraestrutura 7.1.4 Ambiente para a operacionalização dos processos 7.1.5 Recursos de monitorização e medição 7.1.6 Conhecimento organizacional	7.1 Recursos	4.4.1 Recursos, funções, responsabilidades, responsabilização e autoridade	4.4.1 Recursos, atribuições, responsabilidades, obrigações e autoridade
7.2 Competências	7.2 Competências	4.4.2 Competência, formação e sensibilização	4.4.2 Competência, formação e sensibilização
7.3 Consciencialização	7.3 Consciencialização		
7.4 Comunicação	7.4 Comunicação	4.4.3 Comunicação, participação	4.4.3 Comunicação, participação

APÊNDICE 1. Interação entre as normas NP EN ISO 9001:2015, NP EN ISO 14001:2015, NP 4397:2008 e OHSAS 18001:2007.

NP EN ISO 9001:2015	NP EN ISO 14001:2015	NP 4397:2008	OHSAS 18001:2007
	7.4.1 Generalidades 7.4.2 Comunicação interna 7.4.3 Comunicação externa	e consulta	e consulta
7.5 Informação documentada 7.5.1 Generalidades 7.5.2 Criação e atualização 7.5.3 Controlo da informação documentada	7.5 Informação documentada 7.5.1 Generalidades 7.5.2 Criação e atualização 7.5.3 Controlo da informação documentada	4.4.4 Documentação 4.4.5 Controlo de documentos 4.5.4 Controlo dos registos	4.4.4 Documentação 4.4.5 Controlo de documentos 4.5.4 Controlo dos registos
8 Operacionalização	8 Operacionalização	4.4 Implementação e operação	4.4 Implementação e operação
8.1 Planeamento e controlo operacional	8.1 Planeamento e controlo operacional	4.4.6 Controlo operacional	4.4.6 Controlo operacional
8.2 Requisitos para produtos e serviços 8.2.1 Comunicação com o cliente 8.2.2 Determinação dos requisitos para produtos e serviços 8.2.3 Revisão dos requisitos para			

APÊNDICE 1. Interação entre as normas NP EN ISO 9001:2015, NP EN ISO 14001:2015, NP 4397:2008 e OHSAS 18001:2007.

NP EN ISO 9001:2015	NP EN ISO 14001:2015	NP 4397:2008	OHSAS 18001:2007
produtos e serviços			
8.3 Design e desenvolvimento de produtos e serviços			
8.3.1 Generalidades			
8.3.2 Planeamento do design e desenvolvimento			
8.3.3 Entradas para design e desenvolvimento			
8.3.4 Controlos do design e desenvolvimento			
8.3.5 Saídas do design e desenvolvimento			
8.3.6 Alterações de design e desenvolvimento			
8.4 Controlo dos processos, produtos e serviços de fornecedores externos			
8.4.1 Generalidades			

APÊNDICE 1. Interação entre as normas NP EN ISO 9001:2015, NP EN ISO 14001:2015, NP 4397:2008 e OHSAS 18001:2007.

NP EN ISO 9001:2015	NP EN ISO 14001:2015	NP 4397:2008	OHSAS 18001:2007
8.4.2 Tipo e extensão do controlo			
8.4.3 Informação para fornecedores externos			
8.5 Produção e prestação do serviço			
8.5.1 Controlo da produção e prestação do serviço			
8.5.2 Identificação e rastreabilidade			
8.5.3 Propriedade dos clientes ou dos fornecedores externos			
8.5.4 Preservação			
8.5.5 Atividades posteriores à entrega			
8.5.6 Controlo das alterações			
8.6 Libertação de produtos e serviços			
8.7 Controlo de saídas não conformes	8.2 Preparação e resposta a emergências	4.4.7 Preparação e capacidade de resposta a emergências	4.4.7 Preparação e resposta a emergências

APÊNDICE 1. Interação entre as normas NP EN ISO 9001:2015, NP EN ISO 14001:2015, NP 4397:2008 e OHSAS 18001:2007.

NP EN ISO 9001:2015	NP EN ISO 14001:2015	NP 4397:2008	OHSAS 18001:2007
9 Avaliação do desempenho	9 Avaliação do desempenho	4.5 Verificação	4.5 Verificação
9.1 Monitorização, medição, análise e avaliação	9.1 Monitorização, medição, análise e avaliação	4.5.1 Monitorização e medição do desempenho	4.5.1 Medição e monitorização do desempenho
9.1.1 Generalidades	9.1.1 Generalidades	4.5.2 Avaliação da conformidade	4.5.2 Avaliação da conformidade
9.1.2 Satisfação do cliente	9.1.2 Avaliação da conformidade		
9.1.3 Análise e avaliação			
		4.5.3 Investigação de incidentes, não conformidades, ações corretivas e ações preventivas	4.5.3 Investigação de incidentes, não conformidades, ações corretivas e ações preventivas
		4.5.3.1 Investigação de incidentes	4.5.3.1 Investigação de incidentes
9.2 Auditoria interna	9.2 Auditoria interna	4.5.5 Auditoria interna	4.5.5 Auditoria interna
	9.2.1 Generalidades		
	9.2.2 Programa de auditoria interna		
9.3 Revisão pela gestão	9.3 Revisão pela gestão	4.6 Revisão pela gestão	4.6 Revisão pela gestão
9.3.1 Generalidades			
9.3.2 Entradas para a revisão pela			

APÊNDICE 1. Interação entre as normas NP EN ISO 9001:2015, NP EN ISO 14001:2015, NP 4397:2008 e OHSAS 18001:2007.

NP EN ISO 9001:2015	NP EN ISO 14001:2015	NP 4397:2008	OHSAS 18001:2007
gestão 9.3.3 Saídas da revisão pela gestão			
10 Melhoria	10 Melhoria		
10.1 Generalidades	10.1 Generalidades		
10.2 Não conformidades e ação corretiva	10.2 Não conformidades e ação corretiva	4.5.3.2 Não conformidades, ações corretivas e ações preventivas	4.5.3.2 Não conformidades, ações corretivas e ações preventivas
10.3 Melhoria contínua	10.3 Melhoria contínua		

APÊNDICE 2 – Inquérito

O presente questionário tem como objetivo averiguar as razões que levam as empresas a certificar ou a não certificar sistemas de gestão (qualidade, ambiente e segurança e saúde no trabalho), averiguar as vantagens e dificuldades sentidas pelas empresas na integração dos sistemas de gestão e perceber se a existência de uma norma certificável para sistemas integrados de gestão da qualidade, ambiente e segurança e saúde no trabalho seria uma mais valia e levaria as empresas a optar pela certificação de sistemas integrados.

O estudo insere-se no âmbito da Dissertação do Mestrado em Auditoria Empresarial e Pública, ministrado no Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra.

A informação fornecida é estritamente confidencial, não havendo lugar à identificação do respondente, destinando-se exclusivamente a fins estatísticos e para um trabalho de índole académica.

Existem 32 perguntas neste inquérito

Certificação de sistemas de gestão

1 [1]

1-A empresa possui sistema de gestão da qualidade certificado?

*

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

☐ Sim

☐ Não

2 [1.1]1.1-Há quanto tempo possui a certificação da qualidade? (tempo aproximado em anos) *

Responda a esta pergunta apenas se as seguintes condições são verdadeiras:

° Resposta era 'Sim' na pergunta '1 [1]' (1-A empresa possui sistema de gestão da qualidade certificado?)

Por favor, escreva aqui a sua resposta:

3 [2]

2-Na sua opinião, o que leva uma empresa a fazer a certificação de um sistema de gestão da qualidade? Pontue de 1(menos importante) a 4(mais importante) conforme a importância/valorização da afirmação em relação à certificação.

*

Por favor, seleccione uma resposta apropriada para cada item:

	1 (menos importante)	2	3	4 (mais importante)
É uma forma de marketing.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A empresa é alvo de muitas reclamações.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O negócio da empresa justifica o investimento na certificação.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os benefícios da certificação compensam os custos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A certificação da qualidade traz vantagens competitivas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A empresa possui recursos humanos com competências para a certificação deste tipo de sistema.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A empresa consegue lidar bem com as exigências da norma da qualidade.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Facilidade no desenvolvimento da documentação.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Redução dos prejuízos materiais devidos a produtos não conformes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diminuição de erros.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Melhoria das competências do pessoal.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Definição de responsabilidades e autoridades.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clarificação da comunicação organizacional.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Apoio à empresa na definição, implementação, manutenção e melhoria de estratégias pró-ativas para identificar e resolver os problemas da qualidade.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	1 (menos importante)	2	3	4 (mais importante)
Apoio na definição de prioridades de atuação.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Apoio na identificação de áreas sensíveis.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maior organização das atividades.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eliminação de tarefas supérfluas e repetidas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aumento da motivação dos colaboradores.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aumento da produtividade.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A cultura organizacional facilita a implementação.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Possibilidade de integração deste sistema de gestão com outros sistemas de gestão (ambiental e/ou segurança e saúde no trabalho).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4 [2.1]2.1-Adicione outras razões (Opcional)

Por favor, escreva aqui a sua resposta:

5 [3]3-A empresa possui sistema de gestão de ambiental certificado? *

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- ☐ Sim
- ☐ Não

6 [3.1]3.1-Há quanto tempo possui a certificação ambiental? (tempo aproximado em anos) *

Responda a esta pergunta apenas se as seguintes condições são verdadeiras:

° Resposta era 'Sim' na pergunta '5 [3]' (3-A empresa possui sistema de gestão ambiental certificado?)

Por favor, escreva aqui a sua resposta:

7 [4]4-Na sua opinião, o que leva uma empresa a fazer a certificação de sistema de gestão ambiental? Pontue de 1(menos importante) a 4(mais importante) conforme a importância/valorização da afirmação em relação à certificação. *

Por favor, seleccione uma resposta apropriada para cada item:

	1 (menos importante)	2	3	4 (mais importante)
É uma forma de marketing.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A empresa está muito sujeita a acidentes ambientais.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A empresa está sujeita a coimas ambientais.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O negócio da empresa justifica o investimento na certificação.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os benefícios da certificação compensam os custos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A certificação ambiental traz vantagens competitivas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A empresa possui recursos humanos com competências para a certificação deste tipo de sistema.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A empresa consegue lidar bem com as exigências da norma do sistema de gestão ambiental.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Facilidade no desenvolvimento da documentação.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Redução da poluição.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cumprimento da legislação e regulamentação ambiental em vigor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aumento da consciencialização do pessoal para os assuntos relativos ao ambiente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Redução da frequência e gravidade de acidentes ambientais.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Melhoria do desempenho ambiental.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Redução dos consumos de energia, água e matérias primas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	1 (menos importante)	2	3	4 (mais importante)
Redução dos custos de deposição dos resíduos em aterro.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aumento da confiança das partes interessadas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Redução dos prémios de seguro.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aumento da motivação dos colaboradores.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maior facilidade na obtenção de financiamento.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A cultura organizacional facilita a implementação.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Valorização (económica) de materiais que até então eram considerados resíduos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Possibilidade de integração deste sistema de gestão com outros sistemas de gestão (qualidade e/ou segurança e saúde no trabalho).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8 [4.1]4.1-Adicione outras razões (Opcional)

Por favor, escreva aqui a sua resposta:

9 [5]5-A empresa possui sistema de gestão de segurança e saúde no trabalho certificado? *

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- ☐ Sim
- ☐ Não

10 [5.1]5.1-Há quanto tempo possui a certificação de segurança e saúde no trabalho? (tempo aproximado em anos) *

Responda a esta pergunta apenas se as seguintes condições são verdadeiras:

° Resposta era 'Sim' na pergunta '9 [5]' (5-A empresa possui sistema de gestão de segurança e saúde no trabalho certificado?)

Por favor, escreva aqui a sua resposta:

11 [6]6-Na sua opinião, o que leva uma empresa a fazer a certificação de um sistema de gestão de segurança e saúde no trabalho? Pontue de 1(menos importante) a 4(mais importante) conforme a importância/valorização da afirmação em relação à certificação. *

Por favor, seleccione uma resposta apropriada para cada item:

	1 (menos importante)	2	3	4 (mais importante)
É uma forma de marketing.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A empresa tem registos de acidentes de trabalho.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A empresa está sujeita a coimas de segurança e saúde no trabalho.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O negócio da empresa justifica o investimento na certificação.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os benefícios da certificação compensam os custos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A certificação de segurança e saúde no trabalho traz vantagens competitivas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A empresa possui recursos humanos com competências para a certificação deste tipo de sistema.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A empresa consegue lidar bem com as exigências da norma do sistema de gestão de segurança e saúde no trabalho.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Facilidade no desenvolvimento da documentação.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cumprimento da legislação e regulamentação em matéria de segurança e saúde no trabalho.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aumento da consciencialização do pessoal para os assuntos relativos à segurança e saúde no trabalho.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Redução do absentismo por doença e acidente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Redução dos prejuízos materiais devidos a acidentes e incidentes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	1 (menos importante)	2	3	4 (mais importante)
Melhoria da saúde e do bem-estar do pessoal, por diminuição dos riscos para a Segurança e Saúde no Trabalho.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Redução dos custos de controlo das condições de segurança e saúde no trabalho na organização, nomeadamente através da identificação sistemática de oportunidades de prevenção.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aumento da confiança das partes interessadas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Redução dos prémios de seguro.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aumento da motivação dos colaboradores.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A cultura organizacional facilita a implementação.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Possibilidade de integração deste sistema de gestão com outros sistemas de gestão (qualidade e/ou ambiente).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12 [6.1]6.1-Adicione outras razões (Opcional)

Por favor, escreva aqui a sua resposta:

13 [0]Quantos sistemas de gestão assinalou como estando certificados? *

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3

14 [7]7-Se a empresa tem mais do que um sistema de gestão certificado, qual foi o primeiro sistema de gestão a ser certificado? *

Responda a esta pergunta apenas se as seguintes condições são verdadeiras:

° Resposta NÃO era 1'1' na pergunta '13 [0]' (Quantos sistemas de gestão assinalou como estando certificados?)

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- ☐ Qualidade
- ☐ Ambiente
- ☐ Segurança e Saúde no Trabalho
- ☐ Todos na mesma altura
- ☐ Outro

15 [8]8-Dos referenciais que assinalou como certificados, assinale aquele que considera que trouxe mais vantagens para a empresa *

Responda a esta pergunta apenas se as seguintes condições são verdadeiras:

° Resposta NÃO era 1'1' na pergunta '13 [0]' (Quantos sistemas de gestão assinalou como estando certificados?)

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- ☐ Qualidade
- ☐ Ambiente
- ☐ Segurança e Saúde no Trabalho
- ☐ Todos de igual forma

16 [9]9-Se a empresa tem mais do que um sistema de gestão certificado, estes foram implementados... *

Responda a esta pergunta apenas se as seguintes condições são verdadeiras:

° Resposta NÃO era 1'1' na pergunta '13 [0]' (Quantos sistemas de gestão assinalou como estando certificados?)

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- ☐ De forma isolada (Cada sistema de gestão tem a sua própria documentação/procedimentos...)
- ☐ Integrando os sistemas de gestão

17 [9.1]9.1-Por que razão a empresa não optou pelo Sistema Integrado? *

Responda a esta pergunta apenas se as seguintes condições são verdadeiras:

° Resposta era 1'De forma isolada (Cada sistema de gestão tem a sua própria documentação/procedimentos...) ' na pergunta '16 [9]' (9-Se a empresa tem mais do que um sistema de gestão certificado, estes foram implementados...)

Por favor, seleccione **todas** as que se aplicam:

- ☐ Porque a implementação integrada é muito complicada
- ☐ Porque fica mais dispendioso
- ☐ Porque obriga a empresa a ter mais recursos
- ☐ Outro:

18 [10]10-Na sua opinião, o que leva as empresas a implementar os sistemas de forma integrada? Pontue de 1(menos importante) a 4(mais importante) conforme a importância/valorização da afirmação em relação à certificação. *

Por favor, seleccione uma resposta apropriada para cada item:

	1 (menos importante)	2	3	4 (mais importante)
Redução dos custos de implementação, manutenção e monitorização, pelo facto de existirem elementos coincidentes nos três sistemas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diminuição de custos com formação.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diminuição de custos com auditorias.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diminuição de custos com certificações.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diminuição de custos com documentação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Simplificação do sistema de gestão, com a consequente redução da burocracia e diminuição da quantidade de documentos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Redução da sobreposição e duplicação de atividades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Melhoria da imagem da empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Melhoria contínua do desempenho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Evidência das atividades desenvolvidas perante as partes interessadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maior facilidade na implementação de melhorias.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maior facilidade na implementação de ações preventivas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maior facilidade na implementação ações corretivas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Envolvimento dos colaboradores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Melhor relacionamento com organismos fiscalizadores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comunicação interna mais eficaz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otimização dos processos e métodos de trabalho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	1 (menos importante)	2	3	4 (mais importante)
Melhoria do controlo na monitorização dos objetivos, com a finalidade de controlar os desvios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otimização de recursos humanos e financeiros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Competitividade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Garantia de cumprimento legal.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19 [10.1]10.1-Adicione outras razões (Opcional)

Por favor, escreva aqui a sua resposta:

20 [11]11-Com que dificuldades se pode deparar uma empresa na implementação dos sistemas integrados de gestão? *

Por favor, seleccione **todas** as que se aplicam:

- ☐ Dificuldade em perceber que documentos podem ser comuns às diferentes normas
- ☐ Dificuldade em interligar os requisitos das normas
- ☐ Outro:

21 [12]12-Sente que se existisse uma norma certificável para sistemas integrados, o trabalho para as empresas seria facilitado? *

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- ☐ Sim
- ☐ Não

22 [12.1]12.1-Se sim, em que medida esse trabalho estaria facilitado? (1- Nenhum impacto, 2-Pouco impacto, 3-Algum impacto e 4-Muito impacto) *

Responda a esta pergunta apenas se as seguintes condições são verdadeiras:

° Resposta era 'Sim' na pergunta '21 [12]' (12-Sente que se existisse uma norma certificável para sistemas integrados, o trabalho para as empresas seria facilitado?)

Por favor, seleccione uma resposta apropriada para cada item:

	1-Nenhum impacto	2-Pouco impacto	3-Algum impacto	4-Muito impacto
Maior facilidade na interligação dos requisitos das três normas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maior facilidade na definição dos documentos necessários.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maior facilidade na integração dos documentos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maior eficiência das auditorias internas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Redução dos custos com formação.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Redução dos custos com auditorias.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Redução dos custos com certificação.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comunicação interna mais eficaz.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Melhoria do desempenho.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maior facilidade na implementação de melhorias.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maior facilidade na implementação de ações preventivas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maior facilidade na implementação ações corretivas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

23 [12.1.1]12.1.1-Adicione outras razões (Opcional)

Responda a esta pergunta apenas se as seguintes condições são verdadeiras:

° Resposta era 'Sim' na pergunta '21 [12]' (12-Sente que se existisse uma norma certificável para sistemas integrados, o trabalho para as empresas seria facilitado?)

Por favor, escreva aqui a sua resposta:

24 [13]13-Se essa norma existisse sente que as empresas estariam mais motivadas para a implementação do sistema integrado? *

Responda a esta pergunta apenas se as seguintes condições são verdadeiras:

° Resposta era 'Sim' na pergunta '21 [12]' (12-Sente que se existisse uma norma certificável para sistemas integrados, o trabalho para as empresas seria facilitado?)

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- ☐ Sim
- ☐ Não

Caracterização da empresa

25 [14]

N.º de Trabalhadores da empresa

*

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- ☐ Menos de 10
- ☐ Menos de 50
- ☐ Menos de 250
- ☐ Mais de 250

26 [15-Função]

Qual a sua função na empresa?

*

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- ☐ Diretor da qualidade
- ☐ Responsável pela qualidade
- ☐ Administrador/Diretor/Gerente
- ☐ Outro

27 [16-Antiguidade]Qual o ano de fundação da empresa? *

Por favor, escreva aqui a sua resposta:

28 [17-atividade]**Qual o tipo de atividade da empresa?**

*

Por favor, seleccione **todas** as que se aplicam:

- ☐ Industria extrativa
- ☐ Industria alimentar, das bebidas e do tabaco
- ☐ Industria textil
- ☐ Industria do couro e dos produtos de couro
- ☐ Industrias da madeira e da cortiça e suas obras
- ☐ Fabricação de pasta, de papel e cartão e seus artigo
- ☐ Fabricação de coque e de produtos petrolíferos refinados
- ☐ Fabricação de produtos químicos e de fibras sintéticas ou artificiais (exceto fabricação de produtos farmacêuticos)
- ☐ Fabricação de produtos farmacêuticos
- ☐ Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas
- ☐ Fabricação de outros produtos minerais não metálicos (exceto fabricação de cimento, cal, gesso e produtos de betão, etc.)
- ☐ Fabricação de cimento, cal, gesso, produtos de betão, etc)
- ☐ Fabricação metalúrgica de base e de produtos metálicos
- ☐ Fabricação de máquinas e equipamentos
- ☐ Fabricação de equipamento elétrico e de ótica
- ☐ Fabricação de aeronaves e de veículos espaciais
- ☐ Fabricação de material de transporte (exceto construção e reparação naval, fabricação de aeronaves e de veículos espaciais)
- ☐ outras indústrias transformadoras
- ☐ Produção e distribuição de água
- ☐ Outro:

29 [18]**Como foi feita a implementação do SG?**

*

Por favor, seleccione **no máximo** 1 respostas:

- ☐ Recursos internos
- ☐ Recursos externos

30 [18.1] Se a implementação foi feita com recursos internos, refira se foi em... *

Responda a esta pergunta apenas se as seguintes condições são verdadeiras:

° Resposta era Y na pergunta '29 [18]' (Como foi feita a implementação do SG?)

Por favor, seleccione **no máximo** 1 respostas:

- ☐ Full-time
- ☐ Part-time

31 [19] Qual(is) o(s) organismo(s) certificador(es)? *

Por favor, seleccione todas as que se aplicam e forneça um comentário:

<input type="checkbox"/> APCER	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> SGS ICS	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> TUV	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> EIC	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> CERTIF	<input type="text"/>
Outro: <input type="text"/>	<input type="text"/>

32 [20]**Exporta produtos para outros países?**

*

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- ☐ Sim
- ☐ Não

Obrigada pela sua participação.
01.01.1970 – 01:00

Submeter o seu inquérito
Obrigado por ter concluído este inquérito.

ANEXOS

ANEXO 1 – Certificado de participação e apresentação de comunicação no VIII Encontro de Investigadores da Qualidade

VIII Encontro de Investigadores da Qualidade 2017

Qualidade, Investigação e Desenvolvimento

Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra
23 de Junho de 2017



Certificado de Participação

Certifica-se que

Ana Raquel Ventura Dos Santos Serralheiro

apresentou uma comunicação intitulada

As empresas certificadas pela qualidade e a sua sensibilidade para uma norma integradora
– Caso das empresas da região centro

no VIII Encontro de Investigadores da Qualidade, que decorreu

no dia 23 de Junho de 2017, na Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra.

Coimbra, 23 de Junho de 2017

Pela Comissão Organizadora

(Prof. Doutor A. Ramos Pires)

(Prof.ª Doutora Margarida Saraiva)

ANEXO 2 – Comprovativo de seleção do artigo para publicação no livro de atas do VIII Encontro de Investigadores da Qualidade e na Revista TMQ N.º 9

07/09/2017

Gmail - Artigo selecionado para publicar na Revista TMQ N.º 9



Ana Santes Serralheiro <anasantosserralheiro@gmail.com>

Artigo selecionado para publicar na Revista TMQ N.º 9

Margarida Saraiva <msaraiva@uevora.pt>

14 de julho de 2017 às 10:59

Para: anasantosserralheiro@gmail.com, mmorais@iscac.pt, asilva@iscac.pt

Cc: António Ramos Pires <antonio.pires@estsetubal.ipt.pt>, Margarida Saraiva <msaraiva@uevora.pt>

Caríssimos Colegas e amigos

Após análise das 35 comunicações submetidas ao **VIII Encontro de Investigadores da Qualidade 2017**, serve a presente para informar que o vosso artigo foi selecionado para ser publicado no **N.º 9 da Revista TMQ**, a publicar em 2018.

As empresas certificadas pela qualidade e a sua sensibilidade para uma norma integradora – caso das empresas da região centro - Ana Raquel Ventura dos Santos Serralheiro, Georgina Morais, Alexandre Silva

Porém, como o artigo vai ser publicado nas atas do VIII Encontro e, caso o aceitem publicar nessa Revista, esperamos o reenvio do artigo, onde devem incluir as alterações que entenderem (por exemplo, alteração do título), bem como com a formatação solicitada pela Revista em causa. Deixamos o link da Revista: <http://publicacoes.spq.pt/revista-tmq/>

Nesse sentido, vimos por este meio questionar-vos se aceitam esta nossa decisão e estão dispostos a submeter os vossos papers nesta Revista. Esperamos a vossa opinião em relação à **aceitação (ou não)** desta publicação, até à próxima quinta-feira, **dia 20 de julho de 2017** (prazo máximo).

Se não aceitarem a publicação do vosso artigo na Revista TMQ N.º 9, ou se não nos puderem apoiar nesta ocasião, por favor, avisem-nos o mais rápido possível.

Desde já agradecemos o vosso apoio e atenção

Atenciosamente

A. Ramos Pires (antonio.pires@estsetubal.ipt.pt)

(Editor coordenador)

Margarida Saraiva (msaraiva@uevora.pt) e Álvaro Rosa (alvaro.rosa@iscte.pt)

(Editores)

ANEXO 3 – Comprovativo de aceitação do artigo para comunicação no XVI Congresso Internacional de Contabilidade e Auditoria-OCC

07/09/2017

Gmail - Submissão de trabalhos ao XVI Congresso Internacional de Contabilidade e Auditoria



Ana Santos Serraiheiro <anasantosserraiheiro@gmail.com>

Submissão de trabalhos ao XVI Congresso Internacional de Contabilidade e Auditoria

XVI Congresso Internacional de Contabilidade e Auditoria <ivica@occ.pt>

24 de julho de 2017 às 20:28

Para "anasantosserraiheiro@gmail.com" <anasantosserraiheiro@gmail.com>, "mmoraes@iscac.pt" <mmoraes@iscac.pt>, "asilva@iscac.pt" <asilva@iscac.pt>

Estimados Colegas,

É com enorme satisfação que informo que a comunicação "**Os sistemas integrados de gestão e a sensibilização para norma integradora - caso das empresas da região centro**" foi aceite para apresentação no XVI Congresso Internacional de Contabilidade e Auditoria (XVI CICA), após parecer favorável dos referidos num processo de *Double-Blind Reviewing*.

Mais informo que a submissão da **versão final da comunicação**, caso pretenda introduzir alguma alteração/melhoria, deverá ser efetuada até ao dia **14 de agosto de 2017**, através do email do Congresso (ivica@occ.pt).

Salvo indicação contrária, que nos deverá ser remetida no mesmo prazo, a **versão final da comunicação** será publicada nas atas do Congresso (publicação digital com ISBN).

Relembro que a inclusão dos trabalhos no programa do Congresso (e publicação da comunicação nas respetivas atas) está sujeita à formalização da **inscrição de pelo menos um dos autores até ao dia 11 de setembro de 2017**, não podendo um mesmo autor ser o único inscrito em mais do que um trabalho. A formalização da inscrição deve ser efetuada no site do Congresso em <http://ivica.occ.pt>.

Devido ao elevado número de pedidos para apresentação com *discussant*, a informação das comunicações que serão apresentadas neste modelo apenas será divulgada após o dia **11 de setembro de 2017**.

Com os melhores cumprimentos,

Carla Carvalho

Presidente da Comissão Científica do XVI Congresso Internacional de Contabilidade e Auditoria



XVI Congresso Internacional de Contabilidade e Auditoria
Ordem dos Contabilistas Certificados

Av. Barbosa du Bocage, 45 | 1049-013 Lisboa
Tel. (351) 217 999 814 | Fax. (351) 217 957 332

Antes de imprimir este e-mail pense bem se tem mesmo de o fazer.